

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL  
ECUADOR**

**FACULTAD DE ECONOMIA**

**Disertación previa a la obtención del título de Economista**

***Análisis de impacto socioeconómico de las  
Microfinanzas en el Ecuador, caso CREDIFÉ,  
periodo 2005-2014.***

**Jonathan Josué Bautista Baquero**

**Jonabau\_2012@hotmail.com**

**Director: Econ. Daniel Yépez**

**danyepezurbano@hotmail.com**

**Quito, Mayo 2018**

# Resumen

El rol del microcrédito en el Ecuador en la búsqueda de la generación de ingresos económicos sostenibles en la población para conseguir mejorar su situación económica es imperativo para el desarrollo socioeconómico de la misma, del tal forma que, tomando como objeto de estudio a la institución financiera (Credi Fe) , quienes han demostrado la solvencia necesaria para generar rendimientos sostenibles en la población en conjunto con la cantidad de clientes con los que cuentan a nivel nacional, por medio del análisis cuantitativo se evidenció que la obtención de microcréditos no tienen efecto directo dentro de distintas variables económicas y sociales que fortalecen la situación socioeconómica de la población, variables tales como el nivel de patrimonio, utilidad neta, activos, gasto en salud y educación; cada una de las variables de estudio presentaron resultados no significativos con los cuales adicionalmente se pudo concluir que dichas variables con el pasar del tiempo se ven afectadas por diferentes factores que giran alrededor de la microempresa.

**Palabras clave:** Crecimiento económico, Desarrollo económico, Microcrédito, Microempresa.

# Abstract

The role of microcredit in Ecuador in looking for the generation of sustainable economic income in the population in order to improve its economic situation is imperative for the socioeconomic development of the same, so that, taking as object of study the financial institution (Credi Fe), who have demonstrated the necessary solvency to generate sustainable yields in the population in conjunction with the number of clients with which they have at national level, through quantitative analysis, it was evident that the obtaining of microcredits has no direct effect within the different economic and social variables that strengthen the socioeconomic situation of the population, variables such as the level of equity, net profit, assets, spending on health and education ; each one of the study variables presented non-significant results, with which it could additionally be concluded that these variables over time are affected by different factors that revolve around the microenterprise

.

**Key words:** *Economic growth, Economic development, Microcredit, Microenterprise.*

*Al alcanzar una meta más en mi vida profesional agradezco infinitamente a Dios, sobre todas las cosas pues me ha regalado la vida y la oportunidad de seguir adelante. A mi padre, por su amor incondicional, por su infranqueable determinación como un hombre de principios y valores, por su perseverancia, consejos y apoyo. A mi madre, que luchó toda su vida por el bienestar de sus hijos de manera incondicional. A mi hermana quien me hace falta día a día.*

*Agradezco infinitamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en especial a la facultad de Economía por brindarme los conocimientos oportunos para poder desenvolverme profesionalmente y personalmente, a mi director de tesis Econ. Daniel Yépez por su guía y profesionalismo, a Credi Fe por facilitarme información valiosa para el desarrollo de la presente disertación.*

# **Análisis de impacto socioeconómico de las Microfinanzas en el Ecuador**

## **Introducción**

Planteamiento del problema.....	12
Justificación.....	14

## **Metodología de trabajo**

Preguntas de la disertación.....	16
Pregunta general.....	16
Preguntas específicas.....	16
Objetivos de la disertación.....	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos.....	16
Tipos de investigación.....	17
Investigación descriptiva.....	17
Investigación cuantitativa.....	17
Fuentes de información.....	18
Variables de investigación.....	19
Procedimiento metodológico.....	19

## **Capítulo 1: Fundamentación Teórica**

1. Conceptualización del problema.....	20
1.1. El crecimiento económico.....	20
1.2. El desarrollo económico.....	21
1.3. Crecimiento económico y desarrollo económico.....	22
1.4. Evidencia empírica (Relación entre el microcrédito y el crecimiento socioeconómico).....	24
1.5. Tipos de microempresa.....	26
1.6. Clasificación de la Microempresa.....	27
1.7. La microempresa en el Ecuador.....	29
1.8. El microempresario.....	30
1.9. El crédito.....	31
1.10. El crédito de consumo y el microcrédito (Principales diferencias)....	34
1.11. Credi Fe Desarrollo Micro empresarial.....	35
1.12. Evolución de Credi Fe (1997-2014).....	36

## **Capítulo 2: Credife Desarrollo Microempresarial**

2. Aspectos Generales.....	37
2.1. Base Legal.....	37
2.2. Misión y Visión.....	39
2.3. Valores.....	39
2.4. Principales Accionistas de Credi Fe.....	40
2.5. Clientes de Credife.....	40
2.6. Alianzas Estratégicas.....	41

2.7.	Organigrama Credi Fe.....	41
2.8.	Red de agencias.....	42
2.9.	Productos de Credi Fe.....	43
2.10.	Tipos de Crédito que ofrece Credi Fe.....	43
2.11.	Productos adicionales.....	44

### **Capítulo 3: Evaluación de impacto método Diferencias en Diferencias**

3.	Nivel de acceso a crédito.....	45
3.1.	Caracterización socioeconómica de la muestra.....	46
3.2.	Monto de crédito.....	47
3.3.	Proceso técnico.....	47
3.4.	Variables del modelo.....	48
3.5.	Modelos y resultados.....	49

<b>Conclusiones.....</b>	<b>78</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>83</b>
<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>84</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>86</b>

## Índice de Gráficos

Gráfico N.-1: Impacto esperado.....	18
Gráfico N.-2: Participación del microcrédito.....	26
Gráfico N.-3: Microcrédito-Banca privada.....	26
Gráfico N.-4: Distribución de la microempresa por sector económico.....	28
Gráfico N.-5: Escolaridad del microempresario.....	31
Gráfico N.-6: Desarrollo de Credi Fe.....	36
Gráfico N.-7: Organigrama de Credi Fe.....	41
GráficoN.-8: Red de Agencias Credi Fe.....	42
Gráfico N.-9: Estadísticas descriptivas, Variable activos, tratamiento.....	45
GráficoN.-10: Estadísticas descriptivas, Variable activos, control.....	45
GráficoN.-11: Estadísticas descriptivas, Variable patrimonio, tratamiento.....	46
GráficoN.-12: Estadísticas descriptivas, Variable patrimonio, control.....	46
GráficoN.-13: Estadísticas descriptivas, Variable utilidad neta, tratamiento.....	47
GráficoN.-14: Estadísticas descriptivas, Variable utilidad neta, control.....	47
Gráfico N.-15: Estadísticas descriptivas, Variable edad.....	48
Gráfico N.-16: Estadísticas descriptivas, Variable gasto en salud.....	49
Gráfico N.-17: Estadísticas descriptivas, Variable gasto en educación.....	50
Gráfico N.-18: Impactos de la obtención del crédito.....	53
Gráfico N.-19: Regresión datos panel, efectos fijos (variables económicas).....	57
Gráfico N.-20: Diferencias en Diferencias (variable patrimonio).....	61
Gráfico N.-21: Diferencias en Diferencias (variable activos).....	63
Gráfico N.-22: Diferencias en Diferencias (variable utilidad neta).....	64
Gráfico N.-23: MCOVD sin efectos individuales (Variable Gasto en Salud).....	66
Gráfico N.-24: Regresión MCOVD sin efectos individuales (Variable Gasto en Educación).....	66
Gráfico N.-25: Diferencias en Diferencias (variable gasto en salud).....	69
GráficoN.-26: Diferencias en Diferencias (variable gasto en educación).....	70
GráficoN.-27: Nivel de inversión pública en Salud.....	72
GráficoN.-28: Población afiliada a algún seguro de salud.....	72
GráficoN.-29: Lugar a donde acudió a enfrentar el problema de salud.....	73
GráficoN.-30: Nivel de acceso y participación estudiantil. Periodo 2013-2014....	74
GráficoN.-31: Tasa neta de asistencia a Educación general básica.....	75
Gráfico N.-32: Actividad Económica.....	76
GráficoN.-33: Actividad Económica al inicio del periodo de estudio (2005).....	77
GráficoN.-34: Actividad Económica al final del periodo de estudio (2014).....	78
GráficoN.-35: Capital de trabajo grupo experimental.....	80



## Índice de tablas

Tabla N.-1: Variables e indicadores de investigación.....	12
Tabla N.-2: Características de la Microempresa según su clasificación.....	20
Tabla N.-3: Crédito de consumo y Microcrédito.....	27
Tabla N.-4: Características Credi Fe Invertir.....	36
Tabla N.-5: Características Credi Fe Desarrollo.....	36
Tabla N.-6: Características Credi Fe Efectivo.....	36
Tabla N.-7: Características Credi Fe Vivienda.....	37
Tabla N.-8: Características Credi Fe Agrícola.....	37
Tabla N.-9: Características Plan Crecer Ahorro futuro.....	38
Tabla N.-10: Tipo de Tarjetas de Crédito.....	38
Tabla N.-11: Igualdad de Género clientes Credi Fe.....	43
Tabla N.-12: Nivel de estudios clientes Credi Fe.....	43
Tabla N.-13: Sector económico clientes Credi Fe.....	44
Tabla N.-14: Nivel de patrimonio 2014.....	53
Tabla N.-15: Nivel de patrimonio 2005.....	53
Tabla N.-16: Nivel de Activos 2014.....	55
Tabla N.-17: Nivel de Activos 2005.....	55
Tabla N.-18: Nivel de utilidad neta 2014.....	56
Tabla N.-19: Nivel de utilidad neta 2005.....	57
Tabla N.-20: Nivel de gasto en salud 2014.....	60
Tabla N.-21: Nivel de gasto en salud 2005.....	61
Tabla N.-22: Nivel de gasto en educación 2014.....	62
Tabla N.-23: Nivel de gasto en educación 2005.....	63
Tabla N.-24: Nivel de acceso y participación estudiantil.....	67
Tabla N.-25: Causalidades de no asistencia a educación.....	68
Tabla N.-26: Actividad Económica.....	69
Tabla N.-27: Nivel de Capital de trabajo grupo experimental.....	72

# ***Introducción***

Es imperativo para la sociedad la reducción parcial o total del nivel de pobreza que se ha venido desarrollando actualmente, para lo cual, una de varias propuestas que se han implementado dentro de un sistema económico es el otorgamiento de créditos micro empresariales a personas quienes implementen una microempresa para el desarrollo socioeconómico propio y de su familia.

Para el otorgamiento de microcréditos en el Ecuador, América Latina y el mundo se han especializado diferentes instituciones financieras, pertenecientes a la banca privada y pública, ONG's (Organizaciones No Gubernamentales), y cooperativas; pero las instituciones financieras quienes abarcan la mayor cantidad de microcréditos otorgados pertenecen a la banca privada, por tal razón se toma en consideración para el estudio a Credi Fe Desarrollo Microempresarial, institución financiera perteneciente al Banco Pichincha, quienes cuentan con la independencia necesaria y enfocada principal y únicamente al otorgamiento de microcrédito.

Credi Fe tuvo una expansión considerable desde el año 2000 hasta el presente, en el transcurso de este periodo ha obtenido aceptación de la población bastante alta por lo que, se ha expandido a nivel nacional, para así, poder llegar al 100% de la población ecuatoriana.

Credi Fe otorgó información valiosa y fundamental de cada año dentro del periodo de estudio, datos cuantitativos y cualitativos de cada cliente que fueron de importante ayuda para el análisis respectivo.

Para poder encontrar un efecto directo dentro de las variables de estudio se considera únicamente una muestra de 334 clientes, 256 los cuales accedieron a dichos créditos de manera continua dentro del periodo de estudio, del año 2005 al año 2014, quienes son llamados grupo de tratamiento, por otra parte las 78 personas restantes, no accedieron continuamente a crédito, son considerados grupo de control.

Aplicando la metodología de Diferencias en Diferencias se puede encontrar el nivel de impacto generado dentro de estos dos grupos, analizando los resultados obtenidos por cada uno.

Los efectos generados tanto para las personas que obtienen crédito de manera continua y para las personas que obtienen crédito de manera discontinua son amplios, en la mayoría de los casos, personas que habían obtenido crédito de manera continua que inicialmente contaban con capitales menores de patrimonio, utilidad neta y activos, terminaron obteniendo mayores niveles de dichos capitales en comparación con quienes no obtuvieron crédito año tras año.

Dichos resultados se obtuvieron sin tomar en cuenta el monto de crédito obtenido para analizar el nivel de impacto comparando los dos grupos de estudio, luego de haber aplicado el método de diferencias en diferencias se encontró que el nivel de significancia fue bajo en todas las variables de estudio, es decir, se evidenció un incremento en las variables estudiadas pero ese incremento no se debió necesariamente a la obtención de crédito de manera continua.

La conclusión general determinada con el estudio es que, el mecanismo de crédito otorgado por Credi Fe durante el periodo de estudio, no demostró generar rendimientos esperados en los clientes, debido a que a pesar que obtuvieron resultados positivos, estos no se debieron principalmente a la obtención de créditos.

## ***Planteamiento del Problema:***

El microcrédito a nivel mundial se iniciaba en los años 80 en Bangladesh, de la mano del economista Muhammad Yunus, Quién después de varios intentos por conseguir crédito para una aldea pobre de un Banco Convencional sin lograrlo, decide saltar al vacío y montar su propio banco. A su manera. El gobierno puso el grito en el cielo con un argumento evidente: bastantes problemas hay dando dinero a los ricos, porque no lo devuelven, como para dárselo a los pobres. Pero Yunus fue inflexible y después de dos años insistiendo consiguió el permiso para abrir el Grameen Bank, el banco del pueblo, en el año 1983.

Según (Neff, 2012:96) con respecto al Banco Grameen de Yunus:

Después de 8 años de pedir préstamos, el 55% de los hogares de Grameen todavía no puede resolver sus necesidades alimenticias básicas; de modo que muchas mujeres utilizan sus préstamos para comprar alimentos, en lugar de invertirlos en un negocio. Pero aun así, la repercusión a nivel mundial fue importante para que varios países tomen su idea y pueda combatir la pobreza y generar desarrollo económico.

En el Ecuador, en el año 2000 se crea la Red Financiera Rural (RFR) que es una organización que agrupa instituciones de Microfinanzas. El trabajo de la RFR se enfoca en facilitar y potencializar el acceso a servicios microfinancieros con el fin de trabajar por el objetivo de expandirlos hacia la población rural y urbana como una alternativa sostenible de lucha contra la pobreza.

Según (Jordán, 2004:64) el objetivo principal de la Red Financiera Rural es:

Buscar contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de los ecuatorianos al facilitar acceso a servicios financieros a sectores vulnerables, a través de: Cooperativas de Ahorro y Crédito reguladas por la Dirección Nacional de Cooperativas y por la Superintendencia de Bancos, ONG Especializadas en Microfinanzas y de Asistencia Técnica, Bancos Especializados, Redes Locales.

A marzo del 2004 forman parte de la RFR 44 instituciones entre: Cooperativas de Ahorro y crédito Reguladas y no Reguladas, Organizaciones Gubernamentales, Organizaciones No Gubernamentales, Bancos y Sociedades Financieras.

El microcrédito, consiste en otorgar pequeños préstamos orientados específicamente a los pobres. El microcrédito tiene como finalidad ayudar a la población rural pobre a salir de la pobreza invirtiendo en sus propias explotaciones y pequeñas empresas. Los planes de este tipo superan algunos de los problemas de la concesión de crédito rural a los pobres, ofreciendo para ello préstamos sin garantía con tasas de interés próximas a las del mercado, mediante programas de base comunitaria gestionados por instituciones de financiamiento u organizaciones no gubernamentales (ONG). El microcrédito presenta tres diferencias principales con los sistemas tradicionales de crédito rural: Está orientado a un grupo de prestatarios más marginados que el atendido

normalmente por las instituciones de crédito; suele incluir también servicios no crediticios, y está basado en el concepto de préstamo colectivo.

El microcrédito no se presenta como sustituto del crédito agrícola, ni de las actividades bancarias tradicionales, ya que su escala es mucho menor y sus objetivos son diferentes. No obstante, en sus manifestaciones más modestas, ocupa un vacío que otras sustituciones parecen olvidar; en sus versiones más ambiciosas, trata de catalizar el desarrollo económico y, de esa manera, reducir la pobreza rural.

Cuando el microcrédito se iniciaba, el sistema financiero en el Ecuador tenía varias limitaciones especialmente el acceso para el sector rural en comparación con el sector urbano. A pesar de que es una fuente económica con el objetivo de reducir la pobreza, el alcance no fue el esperado debido a que el sistema financiero se enfrentaba a mayores costos administrativos por obtener información acerca del nivel crediticio de la población rural, obteniendo como consecuencia una tasa de interés para el microcrédito alta.

Es aquí, donde se genera el problema principal, y en efecto, Según (Dichter, 2007:61) quien ha estudiado el fenómeno a fondo, afirma que:

La idea de que el micro financiamiento permite que sus beneficiarios pasen de la pobreza a ser microempresarios está inflada. Al esbozar la dinámica del microcrédito, sucede que los clientes con la mayor experiencia comenzaron utilizando sus propios recursos, y aunque no han progresado mucho y no pueden, porque el mercado es sencillamente demasiado limitado tienen un volumen de ventas suficiente como para seguir comprando y vendiendo, y probablemente lo harían con o sin el microcrédito. Para ellos, los préstamos se desvían a menudo al consumo, al contar de pronto con un monto relativamente grande, un lujo que no les permite su volumen diario de ventas. Concluye: definitivamente, el microcrédito no ha hecho lo que la mayoría de entusiastas del microcrédito pretenden que puede hacer: funcionar como capital dirigido al aumento de la renta de una actividad empresarial.

En el caso ecuatoriano, el sector de las Microfinanzas incluye instituciones reguladas por la Superintendencia de Bancos Y Seguros, tales como bancos privados, sociedades financieras y cooperativas de ahorro y crédito, y otras no reguladas, tales como otras cooperativas, organizaciones no gubernamentales.

Las instituciones que se han dedicado a la prestación de servicios microfinancieros han descubierto un nicho de inmensas potencialidades de desarrollo, excelente cultura de pago y con la posibilidad de enfrentar altas tasas de interés debido a que el mercado informal resulta aún mucho más oneroso.

Dentro de todas las instituciones financieras reguladas y no reguladas que prestan servicios microfinancieros, he decidido enfocarme en Credi Fe, institución perteneciente al Banco Pichincha, quienes prestan servicios financieros integrales, orientados al desarrollo del sector microempresarial ecuatoriano. Y

una de las principales razones por la que quiero enfocarme en esta institución es porque cuenta con el nivel de independencia necesario para asegurar respuestas a los cambios dinámicos que presenta el mercado de las Microfinanzas.

Como podemos observar en el gráfico a continuación, desde la creación de Credi Fe como tal con el pasar de los años ha enfrentado una importante expansión generando más accesos a nivel nacional, pero en realidad ¿Este crecimiento significa que el papel del microcrédito en el Ecuador está generando desarrollo económico?

## ***Justificación***

“Es un imperativo moral resolver la pobreza de América Latina y en el mundo”<sup>1</sup>. El poder enfocarse en proyectos de beneficio para la sociedad más vulnerable de un país es indispensable para el desarrollo del mismo, los proyectos que han venido ganando protagonismo en los últimos años han sido el acceso a microcréditos para que estas personas puedan emprender en sus pequeños negocios y así puedan crecer y ganar espacio en sus diferentes campos o industrias generando nuevos y mayores ingresos.

El Microcrédito ha venido de menos a más en los últimos años, lo cual significa un incremento en las operaciones de este sistema con mayor cantidad de personas beneficiadas, para lo cual analizar esta evolución con la limitación temporal planteada anteriormente es esencial para poder estudiar los efectos que ha tenido dentro del sistema financiero y de igual forma analizar si este incremento de beneficiarios han sido escogidos adecuadamente para su correcto funcionamiento, es decir, si el otorgamiento de microcréditos en los últimos años ha sido entregado a personas que cumplen adecuadamente con las cuotas mensuales.

## ***Importancia de la microempresa***

Las actividades económicas con capital de hasta \$30.000 dólares y con un límite de hasta 10 empleados son consideradas microempresas. En el país cerca del 50% de la población económicamente activa desarrolla esta actividad, lo cual significa un aporte al Producto Interno Bruto cerca del 15% de acuerdo a cifras presentadas por el Banco Central.

Según (BCE, 2014:2):

El PIB real ecuatoriano se incrementó en el 47% entre los años 2005 a 2014, pasando de USD 47.500 millones a USD 70.000 millones, datos que se ven beneficiados gracias al desempeño de los créditos micro empresariales.

De acuerdo a estos datos presentados por el Banco Central en términos reales, el microcrédito estaría generando desarrollo económico, pero hay que analizar

---

<sup>1</sup> Rafael Correa en discurso en CELAC, enero del 2015

dicha información con los diferentes variables e indicadores que se utilizarán en el estudio que se detallan más adelante.

# ***Metodología del trabajo***

## ***Preguntas de la disertación***

### ***Pregunta general***

¿Cuál es el nivel de desarrollo socioeconómico del mecanismo de microcrédito de Credi Fe en la ciudad de Quito durante el periodo 2005–2014?

### ***Preguntas específicas***

A través del método de evaluación de impacto “Diferencias en Diferencias” ¿Cuál es el nivel de impacto generado en las variables de estudio?

¿Cuál es el nivel de importancia de la continuidad en la obtención de crédito?

¿Cuál ha sido el nivel de desarrollo de la microempresa de los clientes de Credi Fe en la ciudad de Quito, tomando en cuenta la clasificación de la microempresa y sus diferentes determinantes?

## ***Objetivos de la disertación***

### ***Objetivo general***

Analizar el nivel de desarrollo socioeconómico del mecanismo de Microcrédito de Credi Fe en Quito en el periodo 2005-2014.

### ***Objetivos específicos***

Analizar el nivel de impacto generado utilizando el método de “Diferencias en Diferencias” dentro de las variables de estudio.

Analizar el nivel de importancia de la continuidad en la obtención de crédito

Describir el nivel de desarrollo de la microempresa de los clientes de Credi Fe en la ciudad de Quito, tomando en cuenta la clasificación de la microempresa y sus diferentes determinantes



# ***Metodología de estudio***

## ***Tipos de investigación***

### ***Investigación descriptiva***

Para el presente tema de disertación se va a utilizar la investigación descriptiva, debido a que el estudio que se va a realizar busca establecer efectos fundados por la implementación de Credi Fe dentro del microcrédito; por lo que un análisis descriptivo va a permitir establecer los efectos que ha generado Credi Fe en los agentes de la economía sometidos a estudio. Este tipo de investigación también conocida como investigación estadística nos ayudará a describir y analizar los datos obtenidos del periodo de estudio, los cuales nos brindarán un panorama más claro de la situación en la que se encuentra el microcrédito en el Ecuador actualmente, a través de mecanismos como Credi Fe.

### ***Investigación cuantitativa***

El tipo de investigación que se usará es la cuantitativa, es decir, se llevará a cabo un proceso de análisis estadístico comparativo entre los niveles de crecimiento económico generados antes y después de la implementación del microcrédito de Credi Fe utilizando análisis econométrico mediante Stata y así los datos recopilados y los datos a investigar ayudarán a responder las preguntas de investigación. El análisis de la información recopilada se enfocará dentro del microcrédito productivo, comercial y servicios otorgado por Credi Fe, debido a que se atribuyen a estos tipos de microcrédito, la generación de la mayor cantidad de ingresos adicionales a la población, como mecanismo para luchar con la pobreza.

### ***Evaluación de impacto con método cuantitativo cuasi-experimental (Diferencias en Diferencias):***

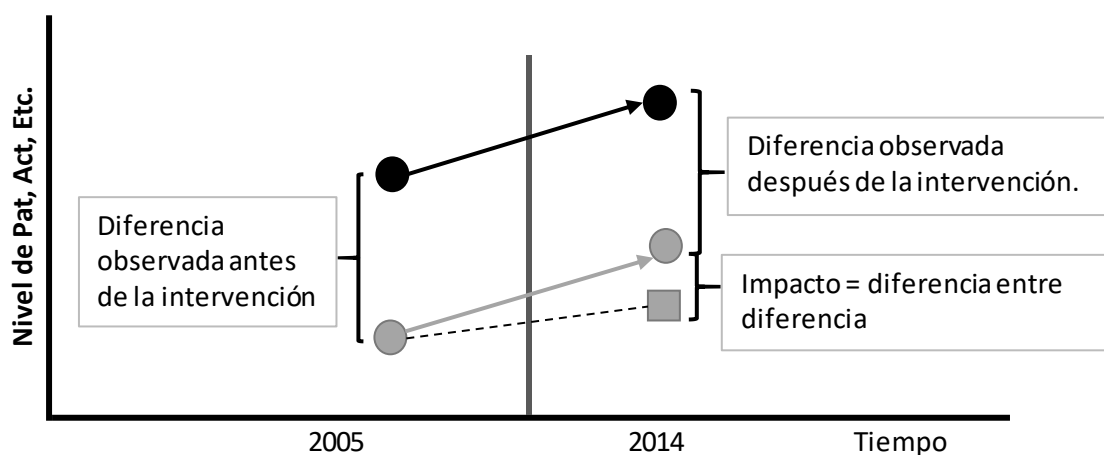
Este tipo de evaluación cuasi experimental como en los mecanismos experimentales es necesario contar con un grupo experimental y un grupo de control, donde ambos grupos son pertenecientes a clientes que accedieron al crédito de Credi Fe con la diferencia que el grupo experimental son clientes que obtuvieron crédito de manera continua durante la totalidad del periodo de estudio, y por otro lado, el grupo de control son clientes que obtuvieron crédito de manera discontinuada durante el periodo de estudio y así se podrá establecer la relación causa-efecto entre la acción de obtener crédito de manera continua y los efectos que se produjeron en los clientes participantes.

Para obtener el control del resto de factores que pueden afectar las variables de estudio, se utiliza el método de "Diferencias en Diferencias", dentro de dicha técnica se debe tener disponibles los factores que afectan la variable de interés tanto antes como después de la intervención del programa.

En el caso de la investigación, la primera aproximación para calcular el impacto de la obtención del crédito consistiría en calcular la diferencia entre el nivel de

activos, patrimonio, etc. De las personas que reciben ayuda y las que no después de que el crédito haya sido suministrado (2014). Desafortunadamente esta diferencia no revela el efecto de la intervención, ya que las personas que acceden al crédito tienden a ser diferentes de las personas que no acceden al crédito. Ahora como en la información obtenida por parte de Credi Fe contamos con información de las mismas variables de interés para beneficiarios y no beneficiarios antes que la intervención tuviera lugar. Al restar la diferencia anterior a la intervención de la diferencia posterior a la obtención del crédito se logra eliminar el sesgo de selección debido a variables no observadas, siempre y cuando estas sean invariantes a lo largo del tiempo. En otras palabras, si lo que diferencia a los beneficiarios de los no beneficiarios, es fijo en el tiempo, restar la diferencia de la pre-intervención de la diferencia en la post-intervención elimina el sesgo de selección y se genera una estimación creíble y robusta del impacto de la intervención.

**Gráfico N.-1: Impacto esperado**



**Elaboración:** Jonathan Bautista

El impacto se establece a partir de los cambios encontrados en las mediciones entre el grupo experimental y el grupo de control.

## ***Fuentes de información***

El desarrollo de la presente disertación principalmente se desarrolló mediante el análisis de información estadística, la cual se la pudo obtener en organismos especializados como lo son la Superintendencia de Bancos, Banco Central del Ecuador (BCE), de donde se puede obtener información general y del nivel de participación de Credi Fe dentro del microcrédito y Credi Fe (Banco Pichincha) institución que posee información detallada acerca del nivel de créditos devengados e indicadores de nivel socioeconómico de sus clientes. Adicionalmente se recurrirá a fuentes directas como la Biblioteca de la PUCE.

## ***Variables de investigación***

**Tabla N.-1:** Variables e indicadores de investigación

<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>
<b>Financieras:</b> Desarrollo Económico	Evolución de la colocación de recursos financieros en el microcrédito en Quito	Banco Pichincha
	Índice de Morosidad de los microcréditos de Credife	Credi Fe
<b>Desarrollo Social:</b> Mejoramiento de calidad de vida	Índice de Pobreza (responsabilidad Social) en la zona de mejoramiento de calidad de vida (beneficiarios Credi Fe)	Credi Fe (Publicación Anual de responsabilidad Social)
	Vivienda (Nivel de Familias que pasaron de tener vivienda arrendada a vivienda propia)	
	Gastos familiares en Salud	
	Evolución de la escolaridad de los hijos	
	Acceso a Servicios Básicos	

\*Antes del periodo de estudio y después del apoyo financiero con los microcréditos

**Elaboración:** Jonathan Bautista

## ***Procedimiento metodológico***

Para realizar la presente investigación se realizaron los siguientes pasos y actividades; en primer lugar se realizó la búsqueda y recolección de información la cual se refiere a la primera etapa de la investigación, donde se obtuvo información valiosa por parte de Credi Fe de manera directa, y adicionalmente se indagó información referente al microcrédito en el Ecuador; en segundo lugar se realizó el procesamiento y depuración de información donde se ordena la información obtenida de Credi Fe, para poder contestar las preguntas planteadas y cumplir los objetivos de la presente investigación, a continuación se realizó la evaluación de resultados donde se observaron y analizaron los datos cuidadosamente, y por último se realizó la formulación de conclusiones y recomendaciones en donde se realizan conclusiones en base a los resultados obtenidos y se elaboran recomendaciones que aporten a un correcto desarrollo del microcrédito en el Ecuador.

# ***Capítulo 1: Fundamentación teórica***

## ***1. Conceptualización del problema***

Para abordar nuestra investigación referente específicamente al microcrédito y su efecto en el desarrollo socioeconómico será necesario plantear algunos parámetros que sirvan de ejes conceptuales, para así, poder entender el origen del tema de investigación y encontrar la relación entre las variables. Para empezar, entenderemos el concepto de desarrollo y crecimiento económico, conceptos importantes de diferenciar por el nivel de relevancia dentro del estudio y continuaremos conceptualizando al mercado de crédito.

### ***1.1. El crecimiento económico***

Dentro del estudio de la economía clásica, un marco conceptual, ha desarrollado el término crecimiento económico como acumulación de capital, por tanto, es indispensable desarrollar diferentes ideologías de autores que defienden esta posición, como son Smith, Malthus y D. Ricardo, en el caso de Adam Smith, llamado por muchos como el padre de la economía política, escritor de "La riqueza de las Naciones", libro en el cual detalla Smith (1776:86), "el crecimiento económico se basa en la acumulación de capital y tecnología como el fin básico de todo su sistema, es decir un modelo que logre el mayor crecimiento posible", por tanto podemos entender que esencialmente se puede lograr crecimiento principalmente con la generación y acumulación de capitales, consecuentes de los procesos de producción que se dan de manera ininterrumpida; adicionalmente Smith (1776:86) señala que "todas las naciones, gracias al crecimiento económico que experimenten, alcanzarán un estado estacionario, ya que las oportunidades de inversión se van agotando y con ello el crecimiento". Por su parte, Ricardo (1817:208) respecto al estado estacionario indica "que se conseguiría gracias a la existencia de los rendimientos decrecientes y que se podría evitar a través de un aumento del capital".

En contraste con la economía clásica, se presenta la teoría moderna de crecimiento, esta teoría parte de las aportaciones de Solow (1956:124) quien menciona que:

En su modelo de crecimiento económico, el se basa en una función de producción neoclásica en la que el producto depende de la combinación de trabajo y capital, su principal conclusión es que las economías alcanzarán un estado estacionario en donde el crecimiento del producto per cápita es nulo, bajo el supuesto de productividad marginal decreciente.

Por tanto, se concluye que la base fundamental del crecimiento económico es una constante acumulación de capital a lo largo del proceso de producción para no caer en un estado estacionario como lo mencionan por un lado David Ricardo y por el otro Solow.

Para poder diferenciar el crecimiento económico con el desarrollo económico, resulta oportuno dar a conocer como se define el desarrollo dentro del ámbito económico.

## **1.2. El desarrollo económico**

El concepto desarrollo puede abarcar diferentes aristas del pensamiento económico, por un lado, quienes describen que dentro de este término no se debe abarcar cuestiones económicas y, por otro lado, quienes si involucran al término desarrollo con nivel económico, por ello.

Según Sen (1999:53) para hablar del desarrollo de una sociedad:

Hay que analizar la vida de quienes la integran, que no puede considerarse que hay éxito económico sin tener en cuenta la vida de los individuos que conforman la comunidad. El desarrollo es entonces el desarrollo de las personas de la sociedad. Por este motivo define concretamente: El desarrollo es un proceso de expansión de las capacidades de que disfrutaban los individuos.

Según Perroux (1984:110) el desarrollo:

Involucra cambios cualitativos, no solo cuantitativos, el desarrollo no es unicamente acumulación de capital, mayor productividad del trabajo y progreso tecnológico, sino también generación de una estructura productiva en donde las partes (individuos e instituciones) que la constituyen interactúen y se fortalezcan en sus capacidades y habilidades de formación y capacitación.

Según Todaro (1988:126) el desarrollo es:

Un proceso multidimensional compuesto por grandes transformaciones de las estructuras sociales, las actitudes de la gente y las instituciones nacionales, así como por la aceleración del crecimiento económico, la reducción de la desigualdad y la erradicación de la pobreza absoluta.

En el informe sobre Desarrollo Humano acerca del desarrollo se menciona al desarrollo como algo más integral donde expresa que es el proceso de ampliar la gama de opciones de las personas, brindándoles mayores oportunidades de educación, atención médica, ingreso y empleo, y abarcando el espectro total de opciones humanas, desde un entorno físico de buenas condiciones hasta libertades económicas y políticas (Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo [PNUD], 2012:8).

En consecuencia, el desarrollo no se puede generar sin crecimiento económico, y hay que tener en cuenta indicadores sociales como son la educación y salud, es decir, el desarrollo sin recursos económicos y sin una inversión necesaria, no se podrá generar ya que estas condiciones de integración permite que los procesos se financien concibiendo así la base material del desarrollo. Por lo cual se puede hablar que crecimiento y desarrollo económico son conceptos que van de la

mano y que con la acumulacion de capital abre las puertas para poder tener mejoras a nivel social con respecto a niveles de educación y salud.

### ***1.3. Crecimiento económico y desarrollo económico***

Para un tema como el que se plantea en la presente disertación es relevante poder diferenciar estos dos términos que vienen estrechamente ligados el uno del otro o que quizá algunas personas pueden llegar a pensar que inclusive pueden ser lo mismo, pero no es así, por un lado como ya se mencionó anteriormente, el crecimiento económico es principalmente acumulación de capital e industrialización, en este caso de estudio, es el incremento del producto interno bruto per cápita, término usado para referirse a los ingresos que percibe cada persona que conforma un territorio económicamente organizado, y se dice que mientras el ingreso per cápita vaya incrementando estamos hablando de crecimiento económico.

Existe una correlación bastante amplia dentro de este concepto a nivel per cápita con el nivel de crecimiento que ha experimentado tal país, como es el caso de los países ricos, principalmente Estados Unidos o China quienes tienen niveles de ingreso per cápita bastante altos en comparación con economías en vías de desarrollo quienes perciben ingresos per cápita menores; aquí es donde entra el término desarrollo económico pues como lo afirma Sen (1999:30) se ocupa de:

Mejorar la calidad de vida que llevamos y las libertades de que disfrutamos. La expansión de las libertades, que tenemos razones para valorar, no sólo enriquece nuestra vida y la libera de restricciones, sino que también nos permite ser personas sociales más plenas, que ejercen su propia voluntad e interactúan e influyen en el mundo en el que viven. Una concepción satisfactoria del desarrollo debe ir mucho más allá de la acumulacion de riqueza y del crecimiento del producto nacional bruto y de otras variables relacionadas con la renta. Sin olvidar la importancia del crecimiento económico, debemos ir mucho mas allá.

Dentro de este concepto Sen recalca la importancia de la expansión de las libertades de las personas para que, puedan alcanzar el pleno desarrollo, a las libertades que Sen se refiere son básicamente 5, a las cuales las describe como libertades instrumentales: las libertades políticas, los servicios económicos, las oportunidades sociales, las garantías de transparencia y la seguridad protectora, todas estas libertades que menciona Sen son muy importantes para poder diferenciar al desarrollo del crecimiento, pero la investigación se enfocará principalmente en una que es de mayor importancia para el tema planteado, y se refiere a la libertad de los servicios económicos, pues según Sen (1999:58):

Los servicios económicos se refieren a la oportunidad de los individuos de utilizar los recursos económicos para consumir, producir o realizar intercambios. Los derechos económicos que tiene una persona dependen de los recursos que posea o a los que tenga acceso, así como de las condiciones de intercambio, como los precios relativos y el funcionamiento de los mercados.

Dentro del concepto de los servicios económicos, se detalla una parte muy importante, mencionando que dentro de los derechos económicos que tiene una persona constan los recursos a los que se tenga acceso, como es el caso del acceso al microcrédito, el fomentar este tipo de crédito dentro de una economía por si solo ya representa indicios de desarrollo económico. El acceso a este tipo de financiamientos tiene como objetivo principal el generar desarrollo económico, pues la existencia de recursos financieros y el acceso a estos recursos pueden influir de una manera crucial en los derechos económicos que puedan conseguir en la práctica los agentes económicos, que abarcan todo el espectro y van desde las grandes empresas hasta los pequeños establecimientos que funcionan a base de créditos. Por ejemplo, una contracción del crédito puede afectar gravemente a los derechos económicos que se basan en ese crédito.

El acceso a este tipo de créditos, siendo parte importante de los derechos económicos de las personas, arrastran diferentes aperturas a otras libertades como lo son el acceso a niveles altos de educación y salud los cuales son importantes para generar desarrollo social y económico.

Por lo tanto, detallados estos conceptos de manera más concisa podemos determinar que la diferencia primordial dentro de los términos crecimiento y desarrollo económico es que el término desarrollo va mucho mas allá, no tomando en cuenta únicamente al crecimiento de la renta sino generando mayor apertura a las libertades a las que las personas tienen derecho, generando acceso principalmente a los servicios económicos que dispone una economía y adicionalmente a programas socioeconómicos que permite que las personas mejoren su calidad de vida como lo son la salud y educación.

De hecho, los términos de crecimiento económico y desarrollo económico van de la mano tanto dentro de la misma generación como puede ser también intergeneracional, debido a que muchos de los casos, gracias al acceso a servicios económicos como el crédito, padres de familia han podido expandir sus capacidades, y así, han generado mejores niveles de educación y salud para sus hijos. Y esto es importante aclarar porque, en la mayoría de los casos, para el presente estudio la mejoría de accesos y expansión de las libertades socioeconómicas puede ser referente a la educación de sus hijos, teniendo en cuenta que la edad promedio de las personas que tienen acceso a este tipo de créditos oscila entre los 30 y 40 años de edad, edad a la que las personas ya han dado como finalizada su época de estudio y dan paso a que sus hijos si puedan percibir la mejora educacional gracias a que el crédito les ha permitido crecer económicamente y así, brindar la posibilidad de la expansión de las libertades y capacidades que se merecen.

### ***1.4. Evidencia empírica (Relación entre el microcrédito y el crecimiento socioeconómico)***

El microcrédito ha generado resultados positivos en las intervenciones que ha realizado dentro de algunos países con economías emergentes, algunos datos relevantes los publica las Naciones Unidas en el año 2004 con ocasión del año internacional de microcrédito, encontrándose lo siguiente:

En Bolivia, los clientes de microcrédito duplicaron sus ingresos en dos años, de acuerdo con el Global Development Research Center. Estas personas tenían también más posibilidades de acceder a atención sanitaria para ellos y sus familias, y escolarizar a sus hijos.

Un estudio de ocho años de duración del Banco Mundial en Bangladesh encontró que el 48% de los hogares más pobres con acceso al microcrédito se situaron por encima de la línea de la pobreza.

Prestatarios del Bank Rakyat de Indonesia incrementaron sus ingresos en un 12,9%, en comparación con incrementos del 3% en el grupo de control, de acuerdo con una investigación de Remenyi y Quiñones. Otro estudio sobre los clientes de este mismo banco en la isla de Lombok (Indonesia) pone de manifiesto que los ingresos medios de sus clientes se habían incrementado en un 12% y que el 90% de los hogares habían salido de la pobreza.

Tres cuartas partes de los participantes durante un período de tiempo prolongado en los programas de la microfinanciera "Share" en India lograron mejoras significativas en su bienestar económico; y la mitad de los mismos salieron de la pobreza.

El 5% de los clientes dejaron de ser pobres mediante la participación en programas de microfinanzas, según un estudio de Khandker sobre el Grameen Bank de Bangladesh. Y lo que es más importante, los hogares pudieron mantener estas ganancias a lo largo del tiempo.

En consecuencia, podemos claramente observar que los resultados obtenidos por diferentes estudios son positivos, por lo que se esperaría que dichos resultados sean una señal de que la implementación de microcréditos, genere crecimiento y desarrollo económico en cualquier parte que éstos se vean implementados.

A continuación, para entrar más en detalle respecto al tema central de análisis y enfocar el objeto de estudio que corresponde a la ciudad de Quito, capital de la República del Ecuador, se clasificará a las instituciones financieras que pueden brindar servicios micro financieros actualmente. Para eso de acuerdo con el



(Microfinance Information Exchange, 2014) (Mix)<sup>2</sup>, se establece 4 categorías para clasificar las instituciones:

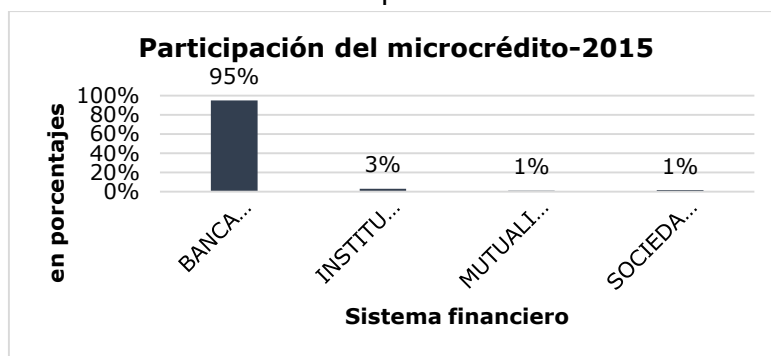
- Bancos: Intermediario financiero regulado por un supervisor bancario estatal. Puede dar uno o varios servicios financieros entre los que se incluyen depósitos, préstamos, servicios de pago y transferencias.
- Bancos rurales: instituciones bancarias orientadas a clientes que viven y trabajan en áreas no urbanas, y que en general desarrollan actividades relacionadas con la agricultura.
- Cooperativas de crédito: intermediario sin ánimo de lucro con base en sus miembros. Puede ofrecer una amplia gama de servicios financieros incluyendo depósito y préstamo para sus participantes. Aunque no esté regulado por una agencia supervisora estatal, puede estar bajo la supervisión de un consejo regional o nacional de cooperativas.
- ONG: organización registrada como no lucrativa a efectos fiscales. Sus servicios financieros son normalmente más limitados, sin incluir habitualmente los depósitos. Estas instituciones no están por lo general reguladas por una agencia supervisora bancaria.

En el caso ecuatoriano, la clasificación antes mencionada está bien marcada, y se da una variedad de opciones para que las personas puedan acceder a este tipo de créditos. La Superintendencia de Bancos (2012:4), principal regulador del sistema financiero del país, desagrega al sistema de la siguiente forma: Banca privada, instituciones financieras públicas, mutualistas y sociedades financieras, por otro lado, se encuentra también la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), principal regulador de las cooperativas en el Ecuador. Dentro de esta clasificación la Banca que posee el mayor porcentaje de microcrédito otorgado es la Banca privada como podemos observar a continuación.

---

<sup>2</sup> Mix, creado en 2002 como entidad no lucrativa, trata de mejorar y recopilar la información referente a las instituciones de Microfinanzas especialmente en aspectos cuantitativos y financieros, poniendo la información a disposición de donantes, inversores e interesados a través de su portal ([www.mixmarket.org](http://www.mixmarket.org)).

**Gráfico N.-2: Participación del microcrédito**

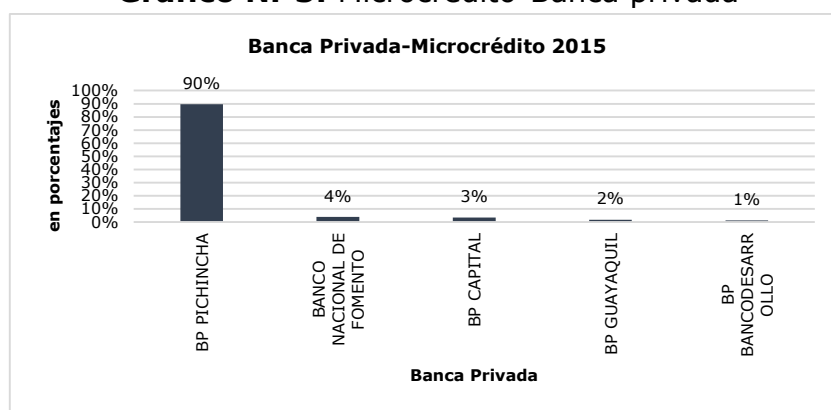


**Fuente:** Superintendencia de Bancos, volumen de crédito otorgado año 2015

**Elaboración:** Jonathan Bautista

Analizando más a fondo en el gráfico siguiente, se puede encontrar que, dentro de la Banca privada del Ecuador, quien posee el mayor porcentaje del volumen de microcréditos otorgados es el Banco Pichincha, quien tiene como principal institución asociada para el otorgamiento de microcréditos a Credi Fe desarrollo micro empresarial, foco central del tema de estudio.

**Gráfico N.-3: Microcrédito-Banca privada**



**Fuente:** Superintendencia de Bancos, volumen de crédito otorgado año 2015

**Elaboración:** Jonathan Bautista

### **1.5. Tipos de microempresa:**

La microempresa es la organización económica de hecho, administrada por una o más personas emprendedoras, que tiene objetivos económicos, éticos y sociales. Su capital no supera los \$25.000 y el número de trabajadores no sobrepasa los 10. Aplican la autogestión y tienen gran capacidad de adaptarse al medio y así como la pequeña o gran industria desarrollan actividades lícitas, amparadas por la ley. (TORRES, 2000:5).

## **1.6. Clasificación de la Microempresa:**

La microempresa se divide en tres campos bastante importantes los cuales se detallan en el cuadro a continuación:

**Tabla N.-2:** Características de la Microempresa según su clasificación

<b>Tipo de microempresa</b>	<b>Capital de trabajo</b>	<b>Número de empleados</b>	<b>Fuentes de financiamiento</b>	<b>Destino de ingresos</b>	<b>Activos fijos</b>
Microempresa de subsistencia	300-600 USD	1	Chulco	Consumo familiar	No
Microempresa en crecimiento o acumulación simple	601-8500 USD	1 - 5	Chulco + Proveedores	Consumo familiar / pequeña inversión	Herramientas de trabajo
Microempresa que linda con la pequeña industria	8501-10000 USD	Hasta 10	Proveedores + Crédito	Consumo familiar / inversión	Si / No en buen estado

**Fuente:** La microempresa en el Ecuador

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

### **1.6.1. Microempresa de subsistencia:**

La microempresa de subsistencia, que son la mayoría, suelen ser pequeñas unidades productivas de carácter familiar sin mayor capacidad de acumulación. Producen pequeños volúmenes de manera esporádica, utilizando equipos y procesos simples, y los venden un mercado muy reducido y de muy bajo poder adquisitivo. Todas ellas existen, básicamente, para generar ingresos familiares complementarios en determinadas épocas del año; por lo tanto, sus propietarios no tienen mayor interés en desarrollarlas. En este segmento la tasa de mortalidad se eleva al 33%. (Tenorio, 2002:33)

### **1.6.2. Microempresa de acumulación simple:**

Las microempresas de esta categoría tienen perfiles muy diversos, con rasgos característicos que oscilan entre la acumulación ampliada y la subsistencia. En general, tienen una menor capacidad de producción (la realizan de manera intermitente) y su clientela compra por unidades y es mucho más reducida. Estos empresarios manifiestan poco interés en desarrollar sus empresas. (Tenorio, 2002:32)

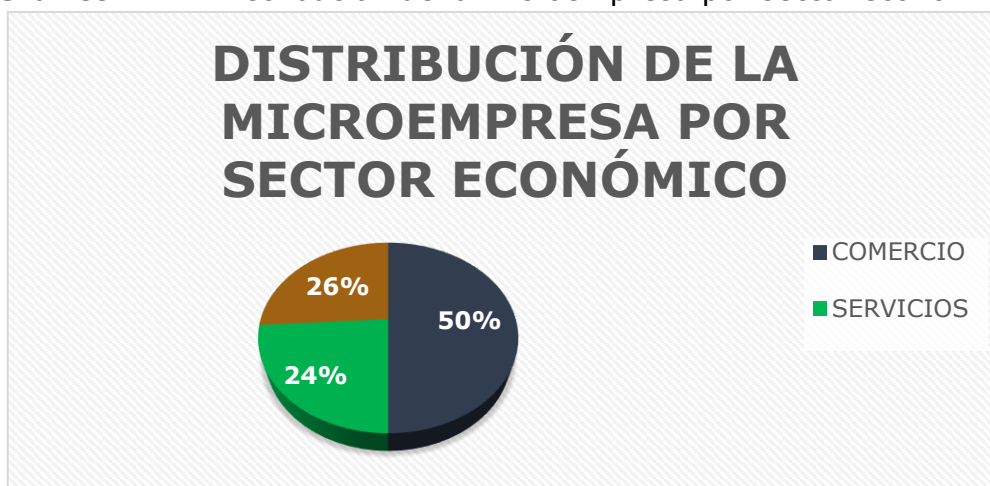
### **1.6.3. Microempresa de ampliación:**

En general, se puede decir que son empresas con una producción regular a lo largo del año, que poseen carteras de clientes relativamente estables, que tienen un cierto posicionamiento en el mercado local, que logran ciertos márgenes de excedentes para reinvertir en bienes de capital, y que muestran interés por ampliar el negocio, aumentar la producción y las ventas, mejorar las tecnologías de producción y los métodos de contabilidad. (Tenorio, 2002:31)

Tomando estos datos referenciales y comparándolos con los clientes de Credi Fe que son tomados en la presente investigación, tenemos que en promedio pertenecen al tipo de microempresa en crecimiento o acumulacion simple en una forma inicial debido que para el año 2005, año en el cual inicia el periodo de investigación, según los datos recopilados directamente por Credi Fe, el grupo experimental cuenta con \$3.054 dólares de capital de trabajo, pero con el pasar de los años abandonan este tipo de microempresa convirtiendose en microempresas que lindan con la pequeña industria obteniendo un promedio de \$ 7.253 dólares de capital de trabajo.

Como se sabe, la clasificación principal respecto al sector económico donde se enfocan las principales microempresas en el Ecuador son tres: sector comercio, sector servicios y sector de la producción. De acuerdo a los datos obtenidos por parte de Credife, para el año 2014 (fin del periodo de estudio), la cantidad de clientes pertenecientes a la muestra de 256 personas se enfoca en estos tres sectores de la siguiente forma:

**Gráfico N.-4:** Distribución de la microempresa por sector económico



**Fuente:** Credi Fe 2014

**Elaboración:** Jonathan Bautista

El sector comercio se lleva la ventaja, obteniendo que el 50% de los clientes de Credi Fe para el año 2014 están dentro de este sector, seguido del sector

producción con un 26% y por último, el 24% de los clientes quienes se enfocan dentro del sector servicios.

### ***1.7. La microempresa en el Ecuador:***

Para Casás (2002:30) "La microempresa al igual que la empresa es un conjunto de personas (Físicas o Jurídicas) que armonizan trabajo y capital, con objetivos de lucro, para su beneficio y al servicio de la comunidad"

Esta definición explica de manera general la concepción de microempresa, refiriéndose a conjunto de personas debido a que es poco común que una microempresa sea establecida por una sola persona, por lo general es implementada por una familia; respecto al término "armonizan trabajo y capital" quiere decir que obligatoriamente una microempresa debe contar con estos dos elementos que son esenciales; objetivos de lucro, es la razón principal de la creación de la empresa o microempresa, es decir generar ganancias para poder mejorar su situación socioeconómica actual; y por último, el término "al servicio de la comunidad" quiere decir que además de ser un medio de generación de recursos para los dueños, la microempresa tiene una finalidad social, por medio de la generación de productos y servicios, ofreciéndolos al mercado.

La empresa es el ente donde se crea riqueza. Permite que se pongan en operación recursos organizacionales (humanos, materiales, financieros y técnicos) para transformar insumos en bienes o servicios terminados, con base en los objetivos establecidos por la administración. Estos últimos son las ganancias, la utilidad social y el servicio. Se considera a las empresas (micro, pequeña, mediana) como factores fundamentales para el desarrollo económico. Por lo tanto, no cabe duda que desempeñan o pueden desempeñar diversas funciones en la sociedad. (Rodríguez, 2005:88)

La microempresa tiene orígenes muy remotos y muchas de ellas empezaron como talleres artesanales o maquiladoras pequeñas. En el siglo pasado las políticas económicas (industrialización) fueron contraproducentes, ya que la promoción de las exportaciones y la sustitución de las importaciones sólo favoreció a las medianas y grandes empresas, con lo que se generó desempleo y endeudamiento en el sector privado. (Rodríguez, 2005:89)

En años pasados se consideraba a la microempresa como el sector informal de la economía y actualmente ha venido disminuyendo, dado que no contaban con licencias municipales requeridas y sus empleados no se encontraban afiliados al seguro social IESS, la razón principal de este hecho es porque los costos de formalizarse eran altos y adicionalmente los procesos burocráticos para lograrlo eran complicados. Actualmente, el nivel de costos y dificultad para poder obtener la legalidad de las microempresas es más barata y toma menos cantidad de

tiempo, agregando que, los mecanismos de control por parte de las instituciones designadas es mucho más riguroso.

Hoy en día las instituciones gubernamentales han brindado un apoyo importante para el desarrollo de la microempresa; la Superintendencia de Bancos (SB) quien regula el mercado microfinanciero del Ecuador, el Ministerio de Trabajo quienes manifiestan apoyo por medio de capacitación profesional brindando fondos a través del SECAP y por último el Consejo Nacional de la Microempresa (CONMICRO) quien es responsable de generar políticas, armonizar y coordinar actividades y programas de las entidades públicas para fortalecer a la microempresa. (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2006:55)

También la microempresa cuenta con asociaciones privadas que brindan apoyo al desarrollo de la misma como: la Cámara Nacional de la Microempresa (CM), quien desde 1992 agrupa a cámaras cantonales, parroquiales, comunales, institutos, ONG y demás entidades que se registran para representar a las microempresas y microempresarios; y la Red Financiera Rural (RFR), una organización de instituciones que hacen microfinanzas, cuyo objetivo principal es la expansión y profundización de los servicios financieros rurales. (BID, 2006:57)

La microempresa en el Ecuador está dividida en tres tipos, la microempresa de subsistencia, microempresa de acumulación simple y la microempresa de ampliación o que linda con la pequeña industria, cada una de ellas cuenta con características que determinan en qué nivel se encuentra una microempresa, teniendo que siendo de subsistencia es una microempresa que está en sus etapas iniciales, y una microempresa de ampliación ya se encuentra en sus etapas finales, donde la microempresa si continúa en etapa de crecimiento puede convertirse en una PYMES (pequeña y mediana empresa) por ejemplo.

### ***1.8. El microempresario***

De acuerdo a Torres (2000:7) llamar a una persona microempresario es peyorativo o poco inteligente, pues muchas personas aplican al dueño de la microempresa, sin reparar en el grave daño que ocasiona a la autoestima de la persona que esta al frente de una pequeña actividad económica.

Por ello se utiliza una definición más acertada, la del empresario, y éstos son todas aquellas personas que emprenden en una nueva actividad y que arriesgan un pequeño o gran capital. La diferencia está en el capital y no en las capacidades mentales. El pequeño capital destinado a la actividad económica nos da como resultado una microempresa, pero el hombre sigue siendo un empresario, que pone en juego su pequeño capital y que aspira a ser mañana un empresario de una gran empresa. (Torres, 2000:8)

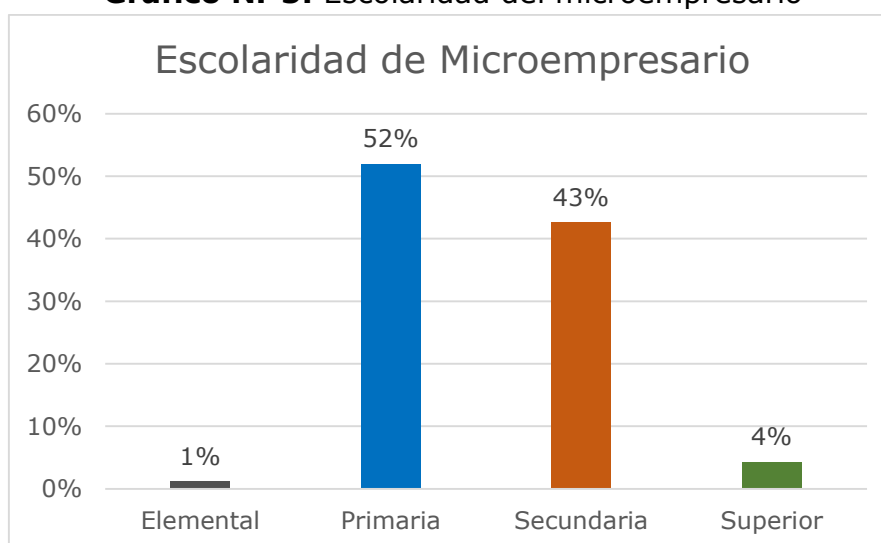
Todos los clientes de Credi Fe, vendrán a ser microempresarios o empresarios, porque cumplen con las características establecidas por su definición, entre ellas, la más importante el nivel de capital con el que cuentan y con el que han conformado sus microempresas.

### **1.8.1. Escolaridad del Microempresario:**

El nivel de escolaridad se refiere al periodo de años lectivos aprobados en instituciones de educación formal en los niveles de educación básica (elemental), bachillerato, superior universitario, superior no universitario y postgrado para las personas de 24 años y más. (Ministerio de Educación [ME], 2013:3).

Los datos que se representan en el siguiente gráfico son específicamente referentes al nivel de escolaridad del microempresario de Credi Fe, a diciembre 2014, teniendo que, en su mayoría los 256 clientes que pertenecen a la muestra obtenida se encuentran en un nivel de escolaridad primario y secundario con 52% y 43% respectivamente.

**Gráfico N.-5:** Escolaridad del microempresario



**Elaboración:** Jonathan Bautista

### **1.9. El crédito:**

Según Brachfield (2009:20) partiendo desde la etimología de la palabra crédito,

El crédito se deriva del verbo latino «credere» que significa tener confianza en la promesa de alguien al entregarle determinada cosa. Respecto al origen del crédito, a pesar de que tuvo una gran expansión en el siglo XX, el crédito no fue un invento moderno, debido a que es un concepto que ya existía hace varios siglos, incluso antes de la Revolución Industrial. Las transacciones a crédito nacieron en la Edad Media como necesidad para que los primeros mercaderes pudieran comercializar sus productos.

Por tal definimos al crédito de la siguiente manera:

Según Bachfield (2009:20) el crédito es:

La posibilidad de obtener dinero, bienes o servicios sin pagar en el momento de recibirlos a cambio de una promesa de pago realizada por el prestatario de una suma pecunaria debidamente cuantificada en una fecha en el futuro.

Por otro lado, dentro de los economistas clásicos Mill (1951:412) en su Economía Política definió al crédito como “el permiso para usar el capital de otro”.

Por tanto, se puede definir a una operación de crédito como un negocio intertemporal, es decir, la entrega de un valor actual (en el periodo  $t$ ) basado en la confianza de que, ese valor retorne a futuro (en un periodo  $t+i$ , siendo  $i=1, \dots, n$ ), pudiendo existir adicionalmente un interés pactado.

### ***1.9.1. Clasificación del crédito:***

Según Lanzagorta, Joan (en prensa):

El crédito tiene una clasificación bastante extensa, de acuerdo al criterio de cada persona, entre los más comunes podemos encontrar a: (1) el crédito por su plazo, los cuales son utilizados para satisfacer diferentes necesidades en el corto, mediano y largo plazo; (2) por la garantía que los respalda, los cuales deben estar garantizados por un bien, dentro de éstos se encuentran los préstamos quirografarios y prendarios.

Pero dentro del análisis la investigación se enfoca en dos tipos de créditos, que según su objeto o finalidad son: el crédito que es el enfoque principal de estudio «el microcrédito» y por otro lado el crédito de consumo, el cual es de vital importancia para poder comparar los conceptos de cada uno y diferencias significativas que valdrá la pena recalcar.

### ***El crédito de consumo***

Dentro de los economistas clásicos, no existe una definición explícita acerca del crédito de consumo, por el contrario, la Superintendencia de Bancos del Ecuador si nos proporciona un concepto bien detallado respecto a este tipo de crédito, por consiguiente el crédito para consumo es:

Según la Superintendencia de Bancos (2012:4):

Son créditos otorgados a personas naturales destinados al pago de bienes, servicios o gastos no relacionados con una actividad productiva, cuya fuente de pago es el ingreso neto mensual promedio del deudor, entendiéndose por éste el promedio de los ingresos brutos mensuales del núcleo familiar menos los gastos familiares estimados mensuales obtenidos de fuentes estables como: sueldos, salarios, honorarios, remesas y/o rentas promedios.



Este tipo de crédito, de acuerdo a su definición podemos notar que su objetivo principal no es la generación de ingresos adicionales para mejorar la calidad de vida de quien lo solicite, por el contrario, es un tipo de crédito que tiene como objetivo principal generar bienestar en un periodo ( $t$ ), de tal manera que, puedes realizar un consumo que sin la ayuda del crédito que otorga el sistema financiero no se habría podido lograr, pero que tiene a ser cancelado en su totalidad en un periodo  $t+i$ , siendo  $i=1, \dots, n$ . además, este tipo de crédito tiene que ser pagado con los ingresos obtenidos de diferentes actividades económicas de las personas a lo largo de un periodo.

## ***El microcrédito***

En contraste con el crédito de consumo, este tipo de crédito es brindado por diferentes instituciones financieras con fines disímiles, y siguiendo la misma línea de conceptualización, de acuerdo con el sistema financiero encontramos que:

Para la Superintendencia de Bancos (2012:3) la definición de microcrédito es:

Es todo préstamo concedido a un prestatario, sea persona natural o jurídica, o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades en pequeña escala, de producción, comercialización o servicios, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, adecuadamente verificados por la institución del sistema financiero, que actúa como prestamista.

Básicamente el microcrédito es un tipo de crédito que debe ser utilizado única y esencialmente para financiar actividades económicas de pequeña escala, y adicionalmente la fuente de pago son los ingresos generados por dicha actividad económica dejando de lado la capacidad de pago por medio de los salarios de las personas. A continuación, podemos encontrar un cuadro referencial en el cual se podrá identificar las diferencias más acentuadas entre el crédito de consumo y el microcrédito.

## 1.10. El crédito de consumo y el microcrédito (Principales diferencias)

**Tabla N.-3:** Crédito de consumo y Microcrédito

	<b>Préstamo de consumo</b>	<b>Microcrédito</b>
<b>Origen del préstamo</b>	En base al salario	En base a la evolución del negocio y del entorno
<b>Destino del préstamo</b>	Endeudamiento para gasto	Inversión para generar activos e ingreso
<b>Gestión</b>	De escritorio	En campo con visita al negocio-hogar
<b>El perfil del solicitante</b>	Asalariado	Auto-empleado
<b>Administración del Crédito</b>	Estandarizado	Flexible y personalizado
<b>Objeto del préstamo</b>	Consumo	Empresa familiar
<b>Garantías</b>	Podrían tener	No tradicionales
<b>Plazo</b>	Mediano y largo	Corto y mediano
<b>Escalonamiento</b>	No	Si

**Fuente:** (Federación Latinoamericana de Bancos (FELABAN), 2005:16)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

Dentro del microcrédito básicamente la garantía de que ese crédito tendrá retorno inmediato se da por medio de una visita de campo que realiza un ejecutivo perteneciente a la institución financiera, en donde se podrá evidenciar que el prestatario se dedica a una actividad económica con la cual podrá generar ingresos y podrá cubrir el crédito adquirido.

Teniendo claros los conceptos principales referentes al crédito, a continuación, se enfocará únicamente en el microcrédito y lo siguiente que se analizará son los objetivos principales por los cuales se implementó este tipo de crédito y se considerará dos enfoques diferentes dentro de distintos modelos de pensamiento.

Por un lado, se presenta un enfoque cuyo objetivo principal es la reducción de la pobreza, por consiguiente, dicho crédito se entrega únicamente a personas con recursos económicos limitados, con el único fin de generar ingresos adicionales que ayuden a cubrir necesidades básicas, y así no dejar desatendido este sector, de los más vulnerables de la sociedad, quienes se han visto perjudicados y excluidos del sistema financiero convencional, debido a que no se puede obtener las garantías necesarias para poder generar confianza que asegure que dichos préstamos tendrán el retorno esperado. Un defensor predominante de este enfoque es Muhammad Yunus, creador del banco Grameen en Bangladesh y ganador del premio nobel de la paz en el año 2006 por la misma causa. En dicho banco predominaban los objetivos de índole social sobre los beneficios financieros y se pone a disposición de los más necesitados los recursos

financieros que necesitaban para poner en marcha sus pequeños negocios. De la misma manera respecto al crédito Según Yunus (1998:28) director del Grameen Bank “el crédito es más que un negocio. El crédito es un derecho humano, igual que los alimentos, si tuviéramos que escoger una sola medida que permita a los pobres salir de la pobreza, optaría por el crédito”.

Por otro lado, se encuentra el enfoque del sistema financiero el cual afirma que en realidad es un crédito que se otorga a las personas de bajos recursos, pero no necesariamente a las personas más pobres, por tanto,

Según Gulli (1999:1) respecto al enfoque financiero menciona que:

La meta global de las microfinanzas es proporcionar servicios financieros sostenibles a personas de bajos ingresos, pero no necesariamente a los más pobres. Si se piden préstamos y se reembolsan puntualmente, el mercado ha demostrado que los servicios prestados son útiles, de modo que no se necesitan estudios del impacto.

Indiscutiblemente podemos observar, que estos enfoques si bien, no comparten el mismo objetivo, se pueden comparar por el lado de centrarse en personas de bajos recursos y tratar de incentivar a que puedan generar recursos que a futuro les genere una mejor situación económica.

Por tal motivo, lo siguiente que se trata de conceptualizar es como se involucra el microcrédito con desarrollo y crecimiento económico a nivel microeconómico, es decir, esencialmente dentro del entorno familiar.

### ***1.11. Credi Fe Desarrollo Micro empresarial***

Las instituciones que se han dedicado a la prestación de servicios microfinancieros han descubierto un nicho de inmensas potencialidades de desarrollo, excelente cultura de pago y con la posibilidad de enfrentar altas tasas de interés debido a que el mercado informal resulta aún mucho más dispendioso.

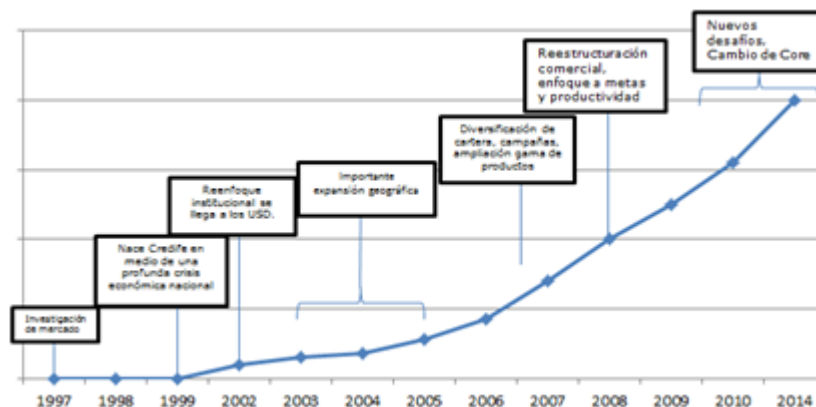
Dentro de todas las instituciones financieras reguladas y no reguladas que prestan servicios microfinancieros, la investigación se enfocará en Credi Fe, institución perteneciente al Banco Pichincha, quienes prestan servicios financieros integrales, orientados al desarrollo del sector micro empresarial ecuatoriano. Y una de las principales razones por la que se enfocará en esta institución es porque cuenta con el nivel de independencia necesario para asegurar respuestas a los cambios dinámicos que presenta el mercado de las microfinanzas.

Como se puede observar en el gráfico a continuación, desde la creación de Credi Fe como tal con el pasar de los años, Credi Fe ha enfrentado una importante expansión generando más accesos a nivel nacional, pero en realidad este

crecimiento significa que ¿el papel del microcrédito en el Ecuador está generando resultados positivos al crecimiento económico?

### 1.12. Evolución de Credi Fe (1997-2014)

**Gráfico N.-6:** Desarrollo de Credi Fe



**Autor:** CREDI FE y Banco Pichincha. (Cuadro referencial tomado de la web de Credi Fe)

**Elaboración:** Jonathan Bautista

Credi Fe obtuvo una expansión muy importante dentro del mercado de crédito en los años de estudio, y actualmente domina el mayor porcentaje de microcrédito otorgado a las personas a nivel nacional, por tal razón, evidentemente se espera poder obtener resultados bastante relevantes dentro del mercado de crédito en Quito, y si no es el caso, poder evidenciar que inconvenientes se están generando para que los resultados esperados no se establezcan.

## ***Capítulo 2: Credi Fe Desarrollo Microempresarial***

### ***2. Aspectos Generales***

En medio de la crisis económica que atravesaba el Ecuador en 1999, las oportunidades de los microempresarios para acceder a fuentes de financiamiento eran limitadas. Debido a esta situación se constituye Credi Fe como una unidad estratégica de negocios del Banco Pichincha, especializada en la concesión y administración de créditos para la microempresa.

Banco Pichincha desarrolló grandes esfuerzos para ingresar en el campo de las microfinanzas y es así como el 9 de abril de 1999 inicia operaciones Credi Fe Desarrollo Microempresarial S.A., subsidiaria del Banco Pichincha, con el fin de prestar servicios financieros integrales, orientados al desarrollo del sector microempresarial ecuatoriano. Credi Fe cuenta con el nivel de independencia necesario para asegurar respuestas a los cambios dinámicos que presenta el mercado de las microfinanzas.

Credi Fe está en capacidad de proporcionar servicios financieros al segmento microempresarial, ubicado en la base de la pirámide socioeconómica, con el propósito de contribuir al mejoramiento del nivel de vida de este sector y facilitar su acceso al sistema financiero ecuatoriano.

#### ***2.1. Base Legal***

Credi Fe Desarrollo microempresarial, S.A. una compañía del grupo Pichincha, realiza sus actividades de conformidad con la siguiente base legal:

##### ***Base legal interna:***

##### ***a) Acta de constitución. -***

Tomado de oficio No. INIF-DNIF1-SAIFQ1-2008-00535 de la Superintendencia de Bancos:

"la compañía Credi Fe Desarrollo Microempresarial S.A., cuya constitución fue aprobada por la Superintendencia de Compañías, mediante resolución No.99.1.1.1.783 de 31 de marzo de 1999, fue calificada como entidad de servicios auxiliares del sistema financiero mediante oficio No. INBGF-9901294 de 3 de mayo de 1999, suscrito por el Señor Patricio Moreno Huras, entonces Intendente Nacional de Bancos y Grupos Financieros, al amparo del cuarto inciso del artículo 1 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, que dispone el control a la Superintendencia de Compañías y la vigilancia a la Superintendencia de Bancos.

El objeto social de la compañía de Servicios Auxiliares del Sistema Financiero Credi Fe Desarrollo Microempresarial S.A., aprobado por este organismo de control, le permite la administración integral de carteras de crédito destinadas al sector microempresarial, administración y colocación en el mercado de productos y servicios de microfinanzas, no obstante lo cual no le permite otorgar créditos a los segmentos antes señalados en forma directa, en virtud de que dicha facultad es privativa de los bancos conforme lo dispone la letra f) del artículo 51 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.

Durante 15 años Credi Fe ha venido prestando sus servicios financieros al sector microempresarial ecuatoriano, hasta llegar a consolidarse según Microfinanzas América como la institución de Microfinanzas número 1 en América Latina y el Caribe en el año 2009.

Credi Fe además posee los siguientes reglamentos,

b) **Reglamento Interno de Trabajo.** - Este regula la relación obrero-patronal y entre sus principales puntos se citan los siguientes:

- Contratación
- Pago de remuneraciones
- Asistencia, puntualidad y uso de uniforme
- De los permisos otorgados al personal
- Vacaciones anuales
- Obligaciones de los trabajadores
- Obligaciones del patrono
- Obligaciones del personal que maneja dinero, valores y / o bienes de la compañía
- Disposiciones generales de la empresa

### ***Base legal externa***

Respecto a la base legal externa de Credi Fe se rige de la siguiente manera:

**Constitución de la República del Ecuador:** Credi Fe se rige a los siguientes artículos; Art 327, trabajo y producción: Credi Fe está prohibida por la Constitución de toda forma de precarización, como la intermediación laboral y la tercerización en las actividades propias y habituales de la empresa o persona empleadora, la contratación laboral por horas, o cualquier otra que afecte los derechos de las personas trabajadoras en forma individual o colectiva.

Con la ley de compañías Credi Fe al ser una compañía constituida debe regirse a cada uno de los artículos mencionados en esta Ley.

Dentro de la ley de régimen tributario interno se establece el nivel de impuestos a los que Credi Fe está sujeto como: impuesto a la renta, retención en la fuente, impuesto al valor agregado.

Y por último la ley de seguridad social donde cada uno de los trabajadores en relación de dependencia deben encontrarse afiliados al Seguro Social.

## **2.2. Misión y Visión**

La Misión que rige dentro de Credi Fe es la siguiente "Somos una empresa del Grupo Pichincha que brinda servicios financieros integrales a personas emprendedoras y microempresarios. Cuenta para ello, con un equipo humano responsable, ético y altamente calificado, tecnologías innovadoras y sustentables para el crecimiento y desarrollo de nuestra población objeto, nuestra Institución y Nuestro País".

La Visión establecida es la siguiente "Credi Fe será la Organización número uno en cobertura de Servicios micro financieros integrales y de mayor contribución al Desarrollo de las microfinanzas en el Ecuador, reconocida y referente a nivel internacional por su compromiso con la excelencia y la responsabilidad social".

Por último, la estrategia global que se establece dentro de la organización es consolidarse en el Ecuador como la primera institución de microfinanzas, rentable, con crecimiento sostenido, mediante la ampliación de cobertura e innovación del portafolio; con talento humano y procesos dinámicos y efectivos, que garanticen oportunidad y calidad en la prestación de servicios financieros integrales para dar respuesta a las necesidades de nuestros clientes, generando impacto social.

## **2.3. Valores**

Los valores establecidos dentro de una organización son bastante importantes para lograr cumplir con las metas establecidas en el corto y largo plazo por eso se rigen a las siguientes, en primer lugar la integridad donde se debe actuar dentro de los más rigurosos principios éticos y sociales de manera clara, consistente y oportuna, trabajo en equipo donde se actúa fomentando y reconociendo el aporte de las personas para lograr objetivos comunes, servicio donde se actúa con amabilidad, alegría, oportunidad, calidad y eficacia valorando nuestros clientes internos y externos, que son nuestra razón de ser, excelencia, donde una organización se supera continuamente y optimiza la gestión de recursos, para crear valor, responsabilidad donde se actúa con principios, eficaz y eficientemente, asumiendo las consecuencias de nuestros actos, innovación, compromiso con el continuo mejoramiento individual fomentando la creatividad y el desarrollo global, y por último, pero no el menos importante el liderazgo donde se logra potenciar las capacidades necesarias para lograr objetivos individuales, grupales y organizacionales.

## ***2.4. Principales Accionistas de Credi Fe:***

### **Banco Pichincha**

Banco Pichincha, está constituido en el Ecuador mediante escritura pública emitida el 6 de enero de 1906. Las operaciones y actividades que realiza el Banco están regidas y amparadas por la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, disposiciones de la Junta Bancaria, del Directorio del Banco Central del Ecuador, controladas por la Superintendencia de Bancos del Ecuador, las cuales le permiten entre otras, recibir recursos del público en depósitos a la vista y a plazo, asumir obligaciones por cuenta de terceros, emitir obligaciones, recibir préstamos de instituciones financieras del país y del exterior, conceder créditos en las distintas modalidades, efectuar operaciones de comercio exterior y prestar servicios de caja y tesorería, principalmente.

### **Fundación Crisfe**

Inicia sus operaciones en 1995 como concreción del compromiso social del Banco Pichincha." "Fundación Crisfe" contribuye a la mitigación de las causas estructurales de la pobreza y al progreso del Ecuador mediante el impulso a la educación, al desarrollo empresarial, a la construcción de la ciudadanía, bajo los principios de Libertad, y Solidaridad.

## ***2.5. Clientes de Credi Fe***

### **Microempresarios**

Son personas naturales, cuya fuente de ingresos principales proviene de las ventas o ingresos que genere una microempresa dedicada al desarrollo de actividades en pequeña escala, de producción, comercialización o servicios.

Las principales características de los microempresarios y que los describen son por ejemplo organizaciones de tipo familiar con pequeñas estructuras, administradas por sus dueños, El dueño es el proveedor de capital, dominan y abastecen principalmente el mercado local y provincial, alcanzan niveles de ventas de hasta USD 100 mil anuales, tienen hasta diez trabajadores, la inversión fija en sus negocios es hasta de USD 20 mil, sin incluir inmuebles, manejo básico o nulo de su información financiera, su sistema de producción es en pequeña y mediana escala, tienen herramientas tecnológicas elementales y generalmente su comercialización y ventas son directas, gestionadas por sus dueños.

El perfil de los clientes de Credi Fe se diferencia por el rango de edad, por la antigüedad de su negocio, por el entorno de negocio, por género y por estado civil.



## 2.6. Alianzas Estratégicas

Credi Fe cuenta con el importante apoyo y asesoría de Acción, una organización internacional sin ánimo de lucro pionera en las microfinanzas, con alrededor de 40 años de experiencia en el campo. Acción tiene como objetivo poner al alcance de las personas las herramientas financieras que necesitan para mejorar sus condiciones de vida. Acción está presente en 32 países a lo largo y ancho de Latinoamérica, África, Asia y Estados Unidos.

## 2.7. Organigrama Credi Fe:

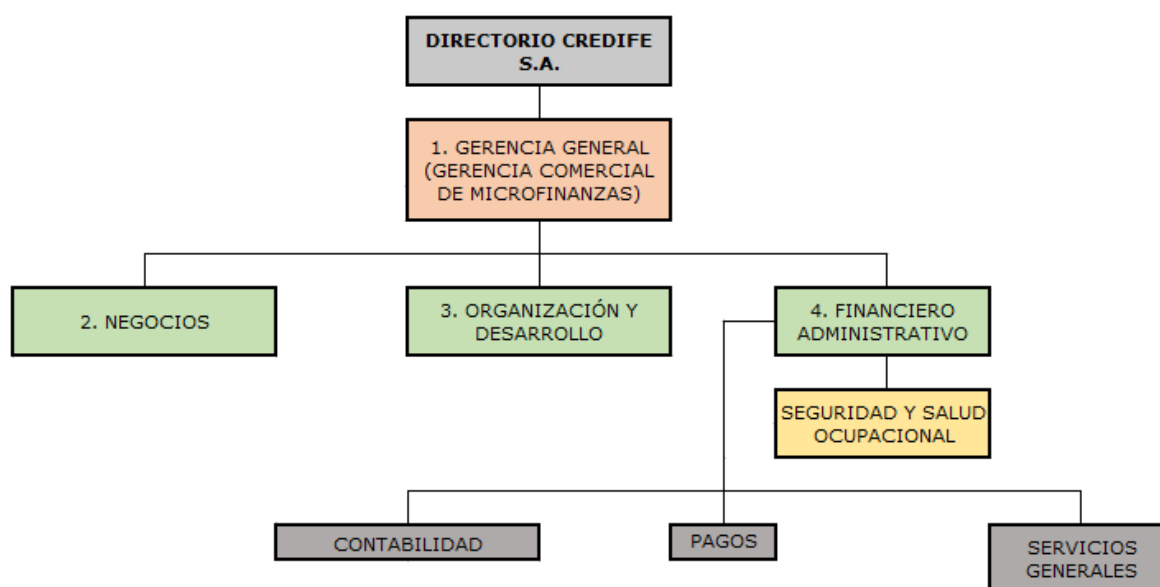
El organigrama constituye la formación esquemática de la estructura de la organización, el entramado de los departamentos y, dentro de éstos, de los puestos que se corresponden con los desempeños. Están íntimamente relacionados con las políticas de cada organismo, sus estrategias, y sus planes de actuación, puesto que deben responder a estas necesidades de la empresa de modo que se logren satisfacer sus fines. (Mestre et al, 2002:23)

Credi Fe se organiza internamente de la siguiente manera: Gerencia General, área financiera-administrativa, área de organización y desarrollo y el área de negocios.

### Organigrama Estructural y funcional de Credi Fe:

El organigrama estructural nos indica solamente la estructura administrativa de la organización.

**Gráfico N.-7:** Organigrama de Credi Fe



**Fuente:** Credi Fe S.A.

**Elaboración:** Jonathan Bautista

Las instituciones financieras en el país básicamente cuentan con dichas áreas específicas que ayudan en el correcto funcionamiento de las finanzas y Credi Fe no es la excepción, al contar con áreas como negocios, organización y desarrollo y financiero administrativo, áreas en donde se ha realizado el trabajo necesario para poder cumplir con los objetivos establecidos por la institución.

## **2.8. Red de agencias**

**Gráfico N.-8:** Red de Agencias Credi Fe



**Fuente:** Credife Desarrollo Microempresarial

Credi Fe Desarrollo Microempresarial, dispone de red de agencias en todas las provincias de Ecuador, incluyendo la región insular o Galápagos, esta gran cobertura es una ventaja comparativa muy importante, porque al estar presente físicamente en todo el país es de mayor facilidad servir a más clientes y por tanto obtener mejores resultados en su operación como ente financiero que brinda este tipo de servicios.

## **2.9. Productos de Credi Fe**

### **Créditos**

Credi Fe, busca cubrir de manera integral sus necesidades de financiamiento con créditos para impulsar el negocio y lograr las metas de los clientes.

Algunos de los beneficios que ofrece Credi Fe son, rapidez en sus trámites y desembolsos de su crédito, montos y plazos adaptados a sus necesidades, elección del día de pago en función del flujo de efectivo de su negocio, protección con seguro de desgravamen, asesoramiento constante de nuestros ejecutivos y da mayor cobertura a nivel nacional.

Por otro lado, los requisitos establecidos para acceder al crédito son las siguientes, brindarnos información correcta de su negocio, puntualidad en los pagos acordados, experiencia de un año en su negocio como propietario,

estabilidad de mínimo de seis meses en el mismo local y un garante personal (microempresario o dependiente)

## **2.10. Tipos de Crédito que ofrece Credi Fe**

### **Credi Fe Invertir**

“Credi Fe Invertir”, puede financiar la compra de maquinaria, vehículo de trabajo, la construcción o compra de local comercial y el equipo necesario para el crecimiento de la microempresa.

**Tabla N.-4:** Características Credi Fe Invertir

<b>Características</b>	
<b>Monto</b>	\$500 a \$20.000
<b>Plazo</b>	3 a 36 meses
<b>Forma de Pago</b>	Débito de la cuenta
<b>Periodicidad de Pago</b>	Mensual

**Fuente:** Credi Fe

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

### **Credi Fe Desarrollo**

“Credi Fe Desarrollo”, puede financiar la compra de inventarios, materias primas, insumos y pagos a proveedores, lo necesario para impulsar la microempresa.

**Tabla N.-5:** Características Credi Fe Desarrollo

<b>Características</b>	
<b>Monto</b>	\$300 a \$20.000
<b>Plazo</b>	2 a 24 meses
<b>Forma de Pago</b>	Débito de la cuenta
<b>Periodicidad de Pago</b>	Mensual

**Fuente:** Credi Fe

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

### **Credi Fe Efectivo**

“Credi Fe Efectivo”, puede financiar complementos necesarios para la microempresa.

**Tabla N.-6:** Características Credi Fe Efectivo

<b>Características</b>	
<b>Monto</b>	\$300 a \$10.000
<b>Plazo</b>	2 a 24 meses
<b>Forma de Pago</b>	Débito de la cuenta
<b>Periodicidad de Pago</b>	Mensual

**Fuente:** Credi Fe

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

## Credi Fe Vivienda

“Credi Fe Vivienda”, ayuda a mejorar la calidad de vida del microempresario y su familia, financiando la remodelación o ampliación de sus propiedades.

**Tabla N.-7:** Características Credi Fe Vivienda

Características	
<b>Monto</b>	\$1.000 a \$10.000
<b>Plazo (sin vivienda propia)</b>	3 a 24 meses
<b>Plazo (con vivienda propia)</b>	3 a 36 meses
<b>Periodicidad de Pago</b>	Mensual

**Fuente:** Credi Fe

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

## Credi Fe Agrícola

“Credi Fe Agrícola”, ayuda a financiar la compra de animales, fertilizantes, semillas, maquinaria, equipo o vehículo para la microempresa. Financia la remodelación, construcción o compra de predio Agrícola para producción.

**Tabla N.-8:** Características Credi Fe Agrícola

Características	
<b>Monto</b>	\$300 a \$20.000
<b>Plazo</b>	2 a 36 meses
<b>Forma de Pago</b>	Débito de la cuenta
<b>Periodicidad de Pago</b>	Flexible: de acuerdo al ciclo productivo de su negocio

**Fuente:** Credi Fe

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

Adicionalmente, Credi Fe Desarrollo Microempresarial tiene diferentes beneficios para sus clientes como:

### **2.11. Productos adicionales**

#### **Seguros**

##### **Seguro de Vida**

Es un producto que Credi Fe pone a disposición de sus clientes, en alianza con Seguros Pichincha, para garantizar la estabilidad económica de sus seres queridos, por solo \$1 mensual acceden a los siguientes beneficios: Cobertura de muerte por cualquier causa de \$1800, renta temporal de supervivencia con pagos mensuales de \$50 durante 12 meses y gastos de entierro por \$350.

##### **Seguro de hospitalización**

CREDI FE en alianza con Confiamed, protege al microempresario y su familia con los siguientes beneficios: Cobertura de hospitalización hasta \$600 dólares. Cubre los gastos de hospitalización, en caso de que el microempresario deba

permanecer por más 24 horas en una clínica u hospital por una enfermedad o accidente, cobertura por atención del parto, sea natural o por cesárea hasta \$ 400 dólares. Aplica la cobertura si el embarazo inicia un mes después de la toma del seguro y adicional al parto el seguro le ofrece un reembolso de \$100 por gastos efectuados para el recién nacido (pañales, leche, biberones, etc.).

### **Cuenta de Ahorros**

Es un producto financiero para la captación de depósitos de ahorro a la vista, de fácil manejo que permite acumular los fondos del microempresario y ganar intereses sobre saldos, con la flexibilidad de poder realizar retiros y depósitos en cualquier momento.

### **Cuenta Corriente**

La cuenta corriente local está diseñada para que se maneje en forma simple, cómoda y clara todas las operaciones, contando con el cheque de mayor aceptación a nivel nacional.

### **Plan Crecer Ahorro Futuro**

La cuenta Crecer Ahorro Futuro es un producto en el cual el microempresario realiza mensualmente depósitos por un valor y un plazo convenido con Credi Fe para alcanzar un objetivo específico.

**Tabla N.-9:** Características Plan Crecer Ahorro futuro

<b>Plan Ahorro</b>	<b>Ahorro</b>	<b>Plazo</b>
Ahorro Futuro Crecer	\$ 10	12 meses

**Fuente:** Credi Fe

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

### **Tarjeta de Crédito**

- Se accede a la tarjeta de crédito con cupos de acuerdo a las necesidades del microempresario.
- Realiza compras con facilidad y seguridad en una amplia red de establecimientos a nivel nacional e internacional
- Puede diferir los consumos hasta 24 meses con intereses.

**Tabla N.-10:** Tipo de Tarjetas de Crédito

<b>Visa / MasterCard</b>		
Nacional	Internacional	Gold

**Fuente:** Credi Fe

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

## **Productos y servicios electrónicos**

### **Tarjeta de Débito**

Con la tarjeta de débito Xperta, puede hacer compras de una manera fácil y segura sin necesidad de dinero en efectivo, en una amplia red de establecimientos a nivel nacional e internacional. Puede acceder a la amplia red de cajeros automáticos para obtener dinero en efectivo, dentro y fuera del país.

### **E - key**

E-key es un mecanismo que otorga la máxima seguridad en las operaciones bancarias electrónicas, gracias al uso de claves dinámicas. Esta tarjeta permite realizar pagos y transacciones a través de los canales virtuales de Banco Pichincha de una forma personal, fácil y segura. Cada tarjeta tiene 90 caracteres diferentes que generan una clave. Por cada vez que se utiliza, se crea un código que no se repetirá durante los próximos 20 usos, garantizando así la máxima seguridad de las operaciones. Para la tranquilidad de los clientes, al tercer ingreso erróneos de la clave se cancela la tarjeta y se bloquean todos los canales virtuales. Se debe tener en cuenta que el sistema solicitará solo una clave de e-key por cada transacción que se realiza, nunca solicita varias celdas.

### **Banca Electrónica**

La Banca Electrónica es un sistema de homebanking o información en línea que permite a los clientes a través de un computador personal, realizar transacciones y consultas de una forma fácil, rápida y segura a toda hora, desde cualquier parte del mundo, consultar saldos y movimientos, realizar transferencias en línea a cuentas propias y de terceros, pagar servicios básicos y tarjeta de crédito.

### **Pichincha Celular**

Enviando mensajes de texto desde un teléfono celular se podrá realizar consultas, transferencias, comprar minutos de telefonía celular, pagar tarjetas de crédito, facturas de agua, luz, teléfono, colegios, universidades, cuotas de vehículos, proveedores, etc., de una manera fácil, rápida y segura. Para acceder a Pichincha Celular se requiere tener una tarjeta Xperta que es la llave de ingreso a los servicios electrónicos del Banco.

### **La tasa de interés**

Respecto a la tasa de interés que establece Credi fe Desarrollo Microempresarial S.A. es la establecida por Banco Pichincha, y se encuentra registrada en un tarifario (Véase Anexo 1), donde indica que montos desde \$300 a \$3.000 obtienen una tasa efectiva de 30,48%, desde \$3.001 a \$5.000 obtienen una tasa efectiva de 27,45%, desde \$5.001 a \$10.000 obtienen una tasa efectiva de 26,70% y desde \$10.001 a \$20.000 obtienen una tasa efectiva de 24,97%.

Es importante mencionar que el microcrédito en el Ecuador consta de la tasa efectiva más alta del mercado, por encima de tasas de interés para consumo, vivienda y comercial.

## ***Capítulo 3: Evaluación de impacto método Diferencias en Diferencias.***

### ***3. Nivel de acceso a crédito***

Al hacer referencia al término “continuidad”, quiere decir, el proceso que han realizado cada uno de los clientes de Credi Fe para obtener microcrédito año tras año, realizando al menos una transacción anual. Este apartado se realiza principalmente porque dentro de la gran magnitud de clientes con las que cuenta este mercado de la economía, el porcentaje de personas que acceden continuamente es poco llegando a un 2% aproximadamente, el 98% restante de personas involucradas en el mercado de microcrédito obtiene microcrédito de manera discontinuada, es decir, cada dos o tres años; y con ello, se busca encontrar si la minoría de estas personas que de aquí en adelante se las llamarán “grupo experimental” obtienen mejores resultados que el restante (mayoría de personas que no obtienen crédito de manera continua), que en adelante se llamarán “grupo de control”.

En el presente capítulo se realizará la evaluación de impacto respecto del proyecto de Credi Fe en los años de estudio, para lo cual utilizaremos datos obtenidos de forma directa de Credi Fe y sus bases, las cuales son citadas como “Perfil del cliente”, bases conseguidas por parte de Credi Fe por medio del departamento de fuerza de ventas, las cuales son utilizadas para dar seguimiento continuo a cada uno de sus clientes, a través de un formulario llamado de evaluación crediticia y la ficha única de datos.

La base obtenida por parte de Credi Fe contiene información socioeconómica continua de cada cliente y de acuerdo a dicho sondeo se puede analizar cuál fue el efecto positivo o negativo de la obtención de los servicios financieros de Credi Fe. Se utilizará la información de la base de los años 2005-2014. El estudio se enfoca principalmente en clientes ubicados en la provincia de Pichincha, de los sectores comercial, productivo y servicios, cuya diferenciación la realiza Credi Fe.

Con la delimitación del estudio establecida, el universo de clientes promedio alcanza un total de 20.836 clientes activos entre los años de estudio, para la provincia de Pichincha pertenecientes a los cantones Quito y Cayambe.

El proceso de depuración de la información obtenida consistió en eliminar variables que no tuvieran efectos directos en el objetivo de estudio y dejar variables socioeconómicas que ayudarían a realizar el estudio, es decir, se mantienen factores que afecten de manera directa a las variables de interés y así año tras año (2005-2014) obtener datos homogéneos para obtener resultados reales sobre el impacto que generan los servicios financieros de Credi Fe.



Tomando en cuenta que el grupo de control y tratamiento cuentan con características similares en dichos factores siendo dos grupos similares con la única diferencia que el grupo de tratamiento o experimental obtuvieron crédito continuamente y el grupo de control no. Eliminando así el sesgo.

Lo expuesto causó un problema de continuidad en la información, ya que como se puede entender, por el propio funcionamiento del negocio, en algunos años ocurría que había clientes de ciclo 1 o que obtuvieron su primera operación de crédito mezclados con clientes maduros de más de 10 ciclos de crédito, lo cual era constante o similar en todas las bases con las que se disponía; es decir de los años 2005 al 2014.

Los ciclos de crédito se refieren a la cantidad de operaciones crediticias que una persona ha realizado durante su vida, es decir, quien cuente con 10 ciclos de crédito ha realizado o ha obtenido 10 créditos por parte de una entidad financiera, en este caso por parte de Credi Fe.

Por esta particularidad siendo una Evaluación de Impacto, es necesario obtener datos continuos y homogéneos, por lo que se decidió buscar un grupo de clientes los cuales tengan operaciones de crédito continuas en los años del periodo de estudio, pero hay que tomar en cuenta adicionalmente los fenómenos exógenos que se pueden presentar en medio de esta depuración de datos, dado que, existen fenómenos particulares, como el nivel de deserción de algunos clientes, que al haber obtenido los servicios financieros de Credi Fe, posteriormente decidieron abandonar dichos servicios, esto puede ocurrir por diferentes motivos como: el nivel de competitividad entre instituciones financieras, cambio de negocio o de actividad, o que en el mejor de los casos dejaron de ser considerados dentro del sector microempresario y pasaron a formar parte de la Banca PYMES, lo que es bastante probable de suceder entre los clientes que pertenecen a ciclos de crédito superiores.

Para conseguir una correcta evaluación de impacto se utilizarán únicamente a clientes que realizaron una operación crediticia año tras año durante el periodo de estudio (2005-2014).

Se filtró el año 2006 por clientes que hayan tenido 2 ciclos de crédito, con lo cual de 20.836 clientes quedaron 9.029. De allí se necesitaba que los mismos clientes de ciclo 2 en 2006 hubieran tenido su primera operación de crédito, es decir ciclo 1 en 2005; por lo cual, y cruzando 2007 y 2008 para encontrar dichos clientes ciclo 1 en 2005 y ciclo 2 en 2006 quedaron 4831, y sucesivamente hasta el año 2014 y el resultado final fue de 256 clientes. 256 clientes que conforman el grupo de tratamiento, quienes han obtenido crédito de manera continua, el resto de clientes que se incluyen en la muestra han sido escogidos aleatoriamente tomando en cuenta las características de cada uno, siendo similares a los 256

clientes elegidos en un principio, con la única diferencia, de no haber obtenido crédito continuamente.

Este método de filtración de datos, para entenderlo de mejor manera, quiere decir únicamente que, la persona que en el año 2005 obtuvo su primera operación crediticia, en el año 2014 deberá tener su décima operación crediticia, las personas que en el transcurso del periodo de estudio fueron desertando o no realizaron operaciones de crédito no son parte del resultado final.

El tipo de evaluación de impacto que se va a realizar en la investigación es una evaluación Ex post la cual según Abdala (2004: 36) "se realiza tiempo después de concluida la ejecución, la cual evalúa resultados mediatos y alejados consolidados en el tiempo", en este caso no se puede utilizar un tipo de evaluación ex ante o durante, porque vamos a analizar los resultados obtenidos dentro de un periodo de estudio y tomamos como referencia fecha de implementación del proyecto en el año 2005 y fecha de finalización del proyecto en el año 2014.

### ***3.1. Caracterización socioeconómica de la muestra***

Es importante conocer a fondo a los socios o clientes que han obtenido microcréditos durante el periodo de estudio, datos importantes como igualdad de género, nivel de estudios y sector económico que integran, que son algunos de los datos que fueron obtenidos de Credi Fe para el desarrollo de la presente disertación. Para caracterizar la muestra se han tomado los datos obtenidos para el año de inicio del periodo de estudio (2005), esto con el fin de no duplicar datos, del grupo experimental (256) y clientes del grupo de control (77). Los datos obtenidos del grupo de control son menos debido a que, como se había mencionado anteriormente para poder medir el impacto real es necesario disponer de datos al inicio y al final del periodo de estudio, por lo tanto, con respecto al grupo de control solo se dispone de esa cantidad de clientes la totalidad de los datos. Cabe recalcar que esta diferencia presentada no afecta en el análisis de los datos.

#### ***3.1.1. Igualdad de género***

Se toma en cuenta la muestra obtenida de los clientes de Credi Fe, quienes conforman el grupo experimental y el grupo de control, se obtuvo que en verdad existe igualdad de género, teniendo que, de los 333 clientes, 177 son hombres los cuales conforman el 53,15% de los participantes y 156 son mujeres las cuales conforman el 46,85% de los participantes.

**Tabla N.-11:** Igualdad de Género clientes Credi Fe

Sexo	Freq.	Percent	Cum.
femenino	156	46.85	46.85
masculino	177	53.15	100.00
Total	333	100.00	

**Fuente:** Credi Fe (datos demográficos)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

### **3.1.2. Nivel de estudios**

Dentro del análisis del nivel de estudios de los clientes de Credi Fe pertenecientes a la muestra se encontraron 6 niveles de estudios, dentro de ellos, analfabetismo, nivel elemental, primario, secundario, superior y técnica. Dentro del analfabetismo se encuentran 7 clientes los cuales conforman el 2,10% de los participantes, en el nivel elemental se encuentra 1 cliente quien conforman el 0,30%, en nivel primario se encuentran 157 clientes los cuales conforman el 47,15%, en el nivel secundario se encuentran 152 clientes los cuales conforman el 45,65%, en el nivel superior se encuentran 14 participantes los cuales conforman el 4,20% y en el nivel técnico se encuentran 2 clientes conformando el 0,60%. De acuerdo con estos datos se puede observar que la mayor cantidad de clientes se concentran dentro de los niveles primario y secundario.

**Tabla N.-12:** Nivel de estudios clientes Credi Fe

Nivel_Educa tivo	Freq.	Percent	Cum.
analfabeto	7	2.10	2.10
elemental	1	0.30	2.40
primaria	157	47.15	49.55
secundaria	152	45.65	95.20
superior	14	4.20	99.40
tecnica	2	0.60	100.00
Total	333	100.00	

**Fuente:** Credi Fe (datos demográficos)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

### **3.1.3. Sector económico**

Los clientes de la muestra forman parte de 3 tipos de sectores económicos, el sector comercio, producción y servicios, de los cuales 173 clientes se enfocan principalmente en el sector comercio y conforman el 51,95%, 89 clientes se enfocan en el sector producción y conforman el 26,73%, y 71 clientes se enfocan en el sector servicios y conforman el 21,32%.

**Tabla N.-13:** Sector económico clientes Credi Fe

Sector_Econ ómico	Freq.	Percent	Cum.
comercio	173	51.95	51.95
produccion	89	26.73	78.68
servicios	71	21.32	100.00
Total	333	100.00	

**Fuente:** Credi Fe (datos demográficos)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

### **3.2. Monto de crédito**

En lo que respecta al monto de crédito entregado a los clientes que accedieron al crédito de manera continua por parte de Credi Fe, a lo largo del periodo de estudio ha presentado un comportamiento irregular, con un pico en el año 2007, año en el cual se entregó un total de \$58 millones de dólares aproximadamente por concepto de microcrédito, en contraste, se registró un valle en el año 2009 año en el cual se entregó un total de \$10 millones de dólares aproximadamente.

De acuerdo a los datos del nivel de crédito devengado por Credi Fe a sus clientes, se encontró que ha demostrado enfocarse en microcréditos de acumulación simple, créditos los cuales consisten en operaciones de crédito que van desde los \$601,00 hasta los \$8.500,00, debido a que de los 256 clientes que pertenecen al grupo experimental durante el periodo de estudio, 155 clientes, quienes llegan a pertenecer al 61% del total, accedieron a créditos que forman parte de esta categoría, categoría a la cual se destinó un total de \$6.948.898,83, el 54% del total de cartera de crédito, que en promedio cada cliente recibió una cantidad de \$4.483,16 dólares.

Otra categoría bastante importante dentro del nivel de crédito entregado son los que pertenecen a la categoría de microcrédito que linda con la pequeña industria, los cuales comprenden montos mayores a los \$8.500; y para esta categoría se encontró que accedieron un total de 99 clientes, que corresponde al 39% del total de clientes. Para esta categoría se destinaron un total de \$5.825.298,03, el 45% del total de la cartera y que en promedio recibieron una cantidad de \$5.884,14 dólares.

### **3.3. Proceso técnico**

El primer paso que se realizará para la evaluación respectiva será identificar las variables que están involucradas dentro del tema de estudio. Para el caso de un proyecto de este tipo, el análisis del efecto que tiene la obtención de un crédito en las personas abarca dos campos, los efectos sociales y los efectos económicos, para el primer caso se tomará en cuenta variables como nivel de

patrimonio, activos y utilidad neta y para el segundo caso se tomará en cuenta variables como; gasto en salud y gasto en educación, las cuales obtienen un efecto directo cuando se trata de involucrar con créditos obtenidos por las personas dado que un crédito significa ingresos adicionales siempre y cuando se utilicen de la forma correcta. Éstas variables son significativas y ayudarán positivamente en el desarrollo de la investigación para poder encontrar los resultados que se espera.

Por otro lado, también es necesario identificar a los actores del programa, en este caso los protagonistas son todos los clientes de Credi Fe, los cuales hayan adquirido algún crédito dentro del periodo de estudio, se enfoca principalmente en aquellos clientes que obtuvieron al menos un crédito cada año en el periodo de estudio, y a estos actores se los identifica como grupo experimental, en contraste, también se toma en cuenta a los clientes que obtuvieron créditos dentro del periodo de estudio pero no necesariamente en ciclos continuos en el periodo de estudio, y a estos actores se los identificará como grupo de control; el grupo de control es de gran utilidad, debido a que, de esta manera se podrá comparar los resultados obtenidos por un cliente quien obtuvo de manera continua un crédito con un cliente quien no obtuvo un crédito de manera continua, y poder observar si existe una diferencia considerable que pueda darnos resultados más cercanos a la realidad.

### ***3.4. Variables del Modelo (Estadísticas descriptivas)***

Para conocer detalladamente las variables que se utilizan en el modelo, se presentan las estadísticas descriptivas de cada grupo de estudio, dichas estadísticas descriptivas se obtuvieron con ayuda del programa econométrico STATA S.E, Versión 12.0

**Gráfico N.- 9**  
**ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS**  
**Variable Activos**  
**Grupo de Tratamiento**

act5				
	Percentiles	Smallest		
1%	1251.2	988.5		
5%	1660	1168		
10%	2214	1251.2	Obs	255
25%	3381.71	1286	Sum of Wgt.	255
50%	5380		Mean	6216.365
		Largest	Std. Dev.	4276.289
75%	7700	19900		
90%	11290	21180	Variance	1.83e+07
95%	14400	22550	Skewness	2.254079
99%	21180	34317	Kurtosis	11.44811

**Fuente:** Base de datos perfil de cliente (muestra delimitada)

**Elaboración:** Jonathan Bautista (STATA S.E. Versión 12)

En el grupo de tratamiento la variable activos se puede observar que la media está en \$6216 con una desviación estándar de \$4276. El indicador de simetría nos indica que la distribución es asimétrica con un sesgo positivo a la derecha de la distribución.

De acuerdo a los percentiles que se presenta, indica que la distribución central o Mediana hay clientes con \$5380 en activos. En el 25% superior el nivel de activos va entre \$7700 y \$34317. En contraste, el 25% inferior cuenta con un nivel de activos de entre \$988 y \$3381.

**Gráfico N.- 10**  
**ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS**  
**Variable Activos**  
**Grupo de Control**

Percentiles		Smallest		
1%	892.15	892.15		
5%	1611	1398.35		
10%	1955	1427	Obs	78
25%	3307.88	1611	Sum of Wgt.	78
			Mean	5988.727
50%	5047.5		Std. Dev.	3985.423
		Largest		
75%	7191.49	13137		
90%	11590	13590	Variance	1.59e+07
95%	13137	14630	Skewness	1.761142
99%	24720	24720	Kurtosis	7.812711

**Fuente:** Base de datos perfil de cliente (muestra delimitada)

**Elaboración:** Jonathan Bautista (STATA S.E. Versión 12)

En el grupo de control la variable activos se puede observar que la media está en \$5988 con una desviación estándar de \$3985. El indicador de simetría nos indica que la distribución es asimétrica con un sesgo positivo a la derecha de la distribución.

De acuerdo a los percentiles que se presenta, indica que la distribución central o Mediana hay clientes con \$5047 en activos. En el 25% superior el nivel de activos va entre \$7191 y \$24720. En contraste, el 25% inferior cuenta con un nivel de activos de entre \$892 y \$3307.

Como se puede observar, dentro de la variable activos, en ambos grupos la media es bastante parecida, contando con una diferencia de apenas \$228.

**Gráfico N.- 11**  
**ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS**  
**Variable Patrimonio**  
**Grupo de tratamiento**

	Percentiles	Smallest		
1%	1251.2	898		
5%	1660	988.5		
10%	2094	1251.2	Obs	255
25%	3315	1280	Sum of Wgt.	255
50%	5100.5		Mean	5953.938
		Largest	Std. Dev.	4090.801
75%	7484	19900		
90%	10865	21180	Variance	1.67e+07
95%	13350	22550	Skewness	2.292143
99%	21180	32517	Kurtosis	11.51886

**Fuente:** Base de datos perfil de cliente (muestra delimitada)

**Elaboración:** Jonathan Bautista (STATA S.E. Versión 12)

En el grupo de tratamiento la variable patrimonio se puede observar que la media está en \$5953 con una desviación estándar de \$4090, valores bastante parecidos al nivel de activos presentados. El indicador de simetría nos indica que la distribución es asimétrica con un sesgo positivo a la derecha de la distribución. De acuerdo a los percentiles que se presenta, indica que la distribución central o Mediana hay clientes con \$5100 en patrimonio. En el 25% superior el nivel de patrimonio va entre \$7484 y \$32517. En contraste, el 25% inferior cuenta con un nivel de patrimonio de entre \$898 y \$3315.

**Gráfico N.- 12**  
**ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS**  
**Variable Patrimonio**  
**Grupo de control**

	Percentiles	Smallest		
1%	892.15	892.15		
5%	1611	1398.35		
10%	1955	1427	Obs	78
25%	3102	1611	Sum of Wgt.	78
50%	4835		Mean	5753.208
		Largest	Std. Dev.	3795.451
75%	7191.49	12887		
90%	10930	12890	Variance	1.44e+07
95%	12887	13590	Skewness	1.962953
99%	24720	24720	Kurtosis	9.438397

**Fuente:** Base de datos perfil de cliente (muestra delimitada)

**Elaboración:** Jonathan Bautista (STATA S.E. Versión 12)

En el grupo de control la variable patrimonio se puede observar que la media está en \$5753 con una desviación estándar de \$3795, valores bastante parecidos al nivel de activos presentados. El indicador de simetría nos indica que la distribución es asimétrica con un sesgo positivo a la derecha de la distribución.

De acuerdo a los percentiles que se presenta, indica que la distribución central o Mediana hay clientes con \$4835 en patrimonio. En el 25% superior el nivel de patrimonio va entre \$7191 y \$24720. En contraste, el 25% inferior cuenta con un nivel de patrimonio de entre \$892 y \$3102.

De igual forma a lo sucedido con la variable activos, en la variable patrimonio la diferencia entre el grupo de control y tratamiento es mínima de \$200.

**Gráfico N.- 13**  
**ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS**  
**Variable Utilidad Neta**  
**Grupo de tratamiento**

Percentiles		Smallest		
1%	431	387.8		
5%	545	408		
10%	677	431	Obs	255
25%	840	440	Sum of Wgt.	255
			Mean	1362.553
50%	1222		Std. Dev.	724.8526
		Largest		
75%	1630	3558.98		
90%	2309.62	3800	Variance	525411.3
95%	3026	4200	Skewness	1.629415
99%	3800	4867	Kurtosis	6.508697

**Fuente:** Base de datos perfil de cliente (muestra delimitada)

**Elaboración:** Jonathan Bautista (STATA S.E. Versión 12)

En el grupo de tratamiento, dentro de la variable utilidad neta se puede observar que la media está en \$1362 con una desviación estándar de \$724. El indicador de simetría nos indica que la distribución es asimétrica con un sesgo positivo a la derecha de la distribución.

De acuerdo a los percentiles que se presenta, indica que la distribución central o Mediana hay clientes con \$1222 en utilidad neta. En el 25% superior el nivel de utilidad neta va entre \$1630 y \$4867. En contraste, el 25% inferior cuenta con un nivel de utilidad neta de entre \$387 y \$840.



**Gráfico N.- 14**  
**ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS**  
**Variable Utilidad Neta**  
**Grupo de control**

Percentiles		Smallest		
1%	422.5	422.5		
5%	490	430		
10%	617	432.8	Obs	78
25%	800	490	Sum of Wgt.	78
50%	1087		Mean	1299.398
to==1		Largest	Std. Dev.	717.6503
	1640	2930		
90%	2309.62	3432	Variance	515021.9
95%	2930	3558.98	Skewness	1.498114
99%	3770	3770	Kurtosis	5.276741

**Fuente:** Base de datos perfil de cliente (muestra delimitada)

**Elaboración:** Jonathan Bautista (STATA S.E. Versión 12)

En el grupo de control, dentro de la variable utilidad neta se puede observar que la media está en \$1299 con una desviación estándar de \$717. El indicador de simetría nos indica que la distribución es asimétrica con un sesgo positivo a la derecha de la distribución.

De acuerdo a los percentiles que se presenta, indica que la distribución central o Mediana hay clientes con \$1087 en utilidad neta. En el 25% superior el nivel de utilidad neta va entre \$1640 y \$3770. En contraste, el 25% inferior cuenta con un nivel de utilidad neta de entre \$422 y \$800.

En la utilidad neta en los grupos de estudio, de igual manera, la diferencia es únicamente de \$63.

En el estudio de estas 3 primeras variables, se pudo encontrar que de partida todos los clientes inician con indicadores similares, sin importar en que grupo de estudio se encuentren.

**Gráfico N.- 15**  
**ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS**  
**Variable Edad**

Edad				
	Percentiles	Smallest		
1%	23	22		
5%	27	22		
10%	30	22	Obs	667
25%	37	22	Sum of Wgt.	667
50%	45		Mean	45.16642
		Largest	Std. Dev.	11.37674
75%	53	73		
90%	60	74	Variance	129.4302
95%	64	74	Skewness	.1630889
99%	72	75	Kurtosis	2.46201

**Fuente:** Base de datos perfil de cliente (muestra delimitada)

**Elaboración:** Jonathan Bautista (STATA S.E. Versión 12)

Dentro de la variable edad se puede observar que la media está en 45 años con una desviación estándar de 11 años. El indicador de simetría nos indica que la distribución es asimétrica con un sesgo positivo a la derecha de la distribución. De acuerdo a los percentiles que se presenta, indica que la distribución central o mediana hay clientes con 45 años de edad. En el 25% superior de la edad va entre 53 y 75 años. En contraste, el 25% inferior cuenta con un nivel de edad de entre 22 y 37 años.

**Gráfico N.- 16**  
**ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS**  
**Variable Gasto en Salud**

Gasto Salud				
	Percentiles	Smallest		
1%	0	0		
5%	0	0		
10%	0	0	Obs	658
25%	10	0	Sum of Wgt.	658
50%	20		Mean	24.1155
		Largest	Std. Dev.	25.66762
75%	30	150		
90%	50	200	Variance	658.8268
95%	60	250	Skewness	4.346379
99%	110	300	Kurtosis	36.61852

**Fuente:** Base de datos perfil de cliente (muestra delimitada)

**Elaboración:** Jonathan Bautista (STATA S.E. Versión 12)

Dentro de la variable gasto en salud se puede observar que la media está en 24usd con una desviación estándar de 25usd. El indicador de simetría nos indica que la distribución es asimétrica con un sesgo positivo a la derecha de la distribución.

De acuerdo a los percentiles que se presenta, indica que la distribución central o mediana hay clientes con 20usd en gasto en salud. En el 25% superior del nivel de gasto va entre 30usd y 300usd. En contraste, el 25% inferior cuenta con un nivel de gasto en salud va entre 0usd y 10 usd. Es interesante este último dato obtenido, debido a que, podemos observar que existen familias que no realizan gasto alguno dedicado a salud.

**Gráfico N.- 17**  
**ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS**  
**Variable Gasto en Educación**  
*Gasto educación*

Percentiles		Smallest		
1%	0	0	Obs	658
5%	0	0		
10%	0	0		
25%	0	0		
			Sum of Wgt.	658
50%	45		Mean	65.27356
		Largest	Std. Dev.	87.37634
75%	100	450	Variance	7634.625
90%	170	495		
95%	200	750		
99%	400	891		
			Skewness	3.283255
			Kurtosis	22.70519

**Fuente:** Base de datos perfil de cliente (muestra delimitada)

**Elaboración:** Jonathan Bautista (STATA S.E. Versión 12)

Dentro de la variable gasto en educación se puede observar que la media está en 65usd con una desviación estándar de 87usd. El indicador de simetría nos indica que la distribución es asimétrica con un sesgo positivo a la derecha de la distribución.

De acuerdo a los percentiles que se presenta, indica que la distribución central hay clientes con 45usd en gasto en educación. En el 25% superior del nivel de gasto va entre 100usd y 891usd. En contraste, el 25% inferior cuenta con un nivel de gasto en educación de 0usd.

### **3.5. Modelos y Resultados:**

Para la evaluación de impacto se utilizará el método conocido como "Diferencias en Diferencias" donde se debe tener disponibles los factores que afectan la variable de interés tanto antes como después de la intervención del programa. la primera aproximación para calcular el impacto de la obtención del crédito consistiría en calcular la diferencia entre el nivel de activos, patrimonio, etc. De las personas que reciben ayuda y las que no después de que el crédito haya sido suministrado (2014). Desafortunadamente esta diferencia no revela el efecto de la intervención, ya que las personas que acceden al crédito tienden a ser diferentes de las personas que no acceden al crédito. Ahora como en la información obtenida por parte de Credi Fe contamos con información de las mismas variables de interés para beneficiarios y no beneficiarios antes que la intervención tuviera lugar. Al restar la diferencia anterior a la intervención de la

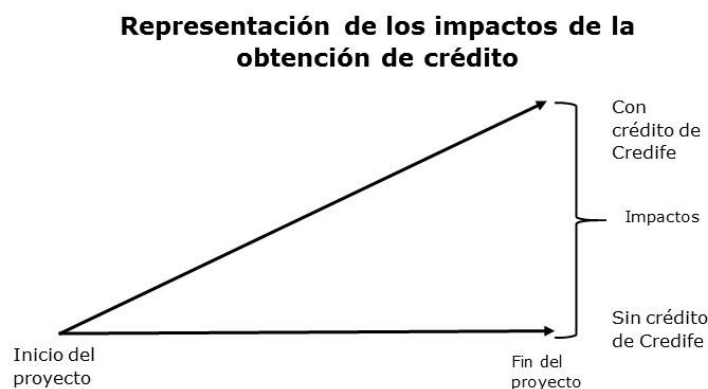
diferencia posterior a la obtención del crédito se logra eliminar el sesgo de selección debido a variables no observadas, siempre y cuando estas sean invariantes a lo largo del tiempo. En otras palabras, si lo que diferencia a los beneficiarios de los no beneficiarios, es fijo en el tiempo, restar la diferencia de la pre-intervención de la diferencia en la post-intervención elimina el sesgo de selección y se genera una estimación creíble y robusta del impacto de la intervención.

Para este caso, por un lado, el método cuantitativo busca analizar la relación de causalidad entre el nivel de crédito devengado y sus impactos en las variables de estudio. Con base en la información recolectada se podrá establecer el grado de eficiencia de los objetivos, mediante un indicador.

Este tipo de método ayuda a identificar la diferencia de resultados que se hubiesen obtenido respecto a si los clientes participantes no recibían el crédito por parte de Credi Fe. En este sentido la pregunta central sería ¿Cuál hubiera sido la situación de los participantes, si ellos no hubiesen accedido al crédito de Credi Fe?

Los resultados que se esperan comprobar en la presente investigación son los siguientes representados gráficamente:

**Gráfico N.-18:** Impactos de la obtención del crédito



**Elaboración:** Jonathan Bautista

Dichos resultados se obtendrían con el supuesto que, las personas que acceden al crédito de manera continua a lo largo del tiempo se pueden encontrar en una mejor posición socioeconómica, pero también puede suceder que, a pesar de obtener crédito de manera continua, dichas personas a futuro se encuentren en una posición similar o inferior a las personas que no accedieron al crédito de manera continua.

### **3.5.1. Análisis de la información en los métodos cuantitativos**

Toda información referente a este tipo de evaluación de impacto se la realiza utilizando métodos estadísticos, y para ello, se utilizará el método de "Diferencias en Diferencias".

Para analizar dicho método, de la aplicación de "Diferencias en Diferencias" se utilizarán los datos que se obtuvo de manera directa de Credi Fe, obteniendo de éstos el grupo experimental y el grupo de control, se podrá encontrar el impacto que ha generado la obtención de crédito de Credi Fe en las variables a analizar, este análisis se realizará por cada variable a continuación.

### **3.5.2. Análisis de impacto de variables económicas:**

Las variables económicas principales que se analizarán son variable patrimonio, activos y utilidad neta; utilizando el método de "Diferencias en Diferencias".

#### **Modelo de Datos de Panel con efectos fijos individuales (Modelo de efectos fijos)**

Sin embargo, el análisis del modelo presentado puede arrojar resultados muy simples. Para ello se considera que las características de cada cliente de CREDI FE son parcialmente distintas y estas pueden afectar de alguna forma en el resultado del modelo, es decir pueden tener diferentes características que pueden también afectar en el incremento o disminución de las variables de estudio. Si este supuesto es cierto, es necesario incorporar en el modelo el concepto de heterogeneidad no observada; por ello, la ecuación pasa a ser la siguiente:

$$Y_{it} = \beta_i + \beta_1 D_i + \beta_2 P_t + \alpha(D_i * P)_t + \varepsilon_{it}$$

La diferencia con el modelo anterior es que, el término constante era el mismo para todos los individuos (clientes)  $\beta$ , ahora se asigna un efecto constante diferente para cada cliente  $\beta_i$ , lo que estaría capturando la heterogeneidad existente entre cada cliente.

En el momento que se acepta la heterogeneidad no observada es necesario la utilización de modelos de datos de panel, método adecuado para poder realizar correctamente los cálculos.

Para realizar y aplicar este modelo se utiliza nuevamente el programa econométrico STATA S.E. y para ello se utilizan 2 comandos: (estos comandos

aplicados para el caso de la variable patrimonio) se aplican también para el estudio de la variable activos y utilidad neta.

```
xtset cedcliente_ anyo
xtreg logpat logact loguneta sexo1 edad e_civil Neduca seconom microcredito
anyo inter, fe
```

El primer comando establece las variables que indican los subíndices “i” y “t” de las variables empleadas. La identificación de los individuos (i) que viene dado por el número de cédula de cada cliente (cedcliente\_), en el tiempo (t), explicado en “anyo”. El segundo comando realiza una estimación de datos de panel, marcado por el comando “xtreg”, mediante efectos fijos, que se indica al final del comando como (fe). Los resultados obtenidos se muestran a continuación:

### Gráfico N.-19: Regresión datos panel, efectos fijos.

```
Fixed-effects (within) regression
Group variable: cedcliente_

R-sq:  within = 0.9973
        between = 0.9280
        overall = 0.9698

Number of obs   =    667
Number of groups =   334

Obs per group: min =    1
               avg  =    2.0
               max  =    2

F(9,324)       = 13443.38
Prob > F       =  0.0000

corr(u_i, Xb)  = -0.0983
```

logpat	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logact	.9971739	.0054485	183.02	0.000	.9864549	1.007893
loguneta	-.0004514	.0062057	-0.07	0.942	-.01266	.0117572
sexo1	-.0078462	.0211557	-0.37	0.711	-.0494661	.0337737
edad	.0151669	.0102689	1.48	0.141	-.0050351	.035369
e_civil	.0038479	.0030577	1.26	0.209	-.0021675	.0098633
Neduca	-.0165465	.008178	-2.02	0.044	-.0326352	-.0004577
seconom	-.0042746	.0061737	-0.69	0.489	-.0164203	.007871
microcredito	0	(omitted)				
anyo	-.1285967	.1116188	-1.15	0.250	-.3481858	.0909923
inter	.0192497	.0126935	1.52	0.130	-.0057224	.0442217
_cons	-.5560464	.4269289	-1.30	0.194	-1.395949	.2838563
sigma_u	.15984925					
sigma_e	.05457591					
rho	.89560123	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0:      F(333, 324) =      1.16      Prob > F = 0.0937
```

**Elaboración:** Jonathan Bautista. (STATA S.E. Versión 12)

El gráfico muestra los resultados de la regresión de datos de panel con variables dicotómicas (dummies) que expresan el efecto individual de cada cliente, con un nivel de confianza del 95% obtenido de estimar la función para este caso.

El valor de  $r^2$ , el cual mide la bondad de ajuste de la ecuación de regresión, en otras palabras, que tan bien explican las variables independientes a la variable dependiente es de 0.99.

La prueba de significancia global, es decir la prueba F, que toma como hipótesis alternativa asumir que todos los estimadores  $\beta$  son diferentes de cero, para las variables económicas tiene un valor de 13.443, respecto a las variables económicas, dichos valores tienen probabilidad F diferente de cero de cometer un error tipo 1, es decir, rechazan la hipótesis nula que nos dice que todos los  $\beta$  son cero. Es decir, el modelo no es globalmente significativo.

Este modelo incluye variables dicótomas para los años 2005 y 2014, asumiendo 2005 como año base. Lo que se entiende de los resultados es que para el 2014 se incrementó el patrimonio como estimación puntual en un 2%, anualmente con respecto al 2005. El intervalo de este parámetro nos indica que se pueden obtener valores en el 95% de las veces entre 1 y 4%. Estos resultados, de acuerdo a la prueba t, no son significativos, obteniendo un nivel de significancia del 87%.

Los activos en cada periodo de análisis explican el 99% del patrimonio de la empresa. El intervalo de confianza va entre 98 y 100% en incrementos potenciales en nivel de patrimonio. Cabe destacar que esta variable es estadísticamente significativa.

La utilidad neta es no significativa con un nivel de confianza del 6%, es decir 94% de probabilidades de que nuestro parámetro sea cero y no explique el patrimonio de los microempresarios.

El género, edad y estado civil resultaron ser significativos en un 29, 86 y 80% de probabilidades de no obtener valores de cero para cada una de las estimaciones del parámetro correspondiente. Es decir que, el incremento del nivel patrimonial es indiferente de si el cliente es hombre o mujer con un 29% de probabilidades, existe un 86% de probabilidades de que el patrimonio se vea afectado por la edad del cliente y por ultimo un 80% de probabilidades que el estado civil afecte el nivel patrimonial.

El nivel educativo resulta ser estadísticamente significativo ya que hay un 96% de probabilidades de que la estimación del parámetro sea diferente de cero, o que la variable propuesta explique el nivel de patrimonio de una empresa financiado por CREDI FE.

Por último, el sector económico al que pertenecen las empresas es estadísticamente significativo en un 52% de probabilidades de no obtener valores de cero para cada una de las estimaciones del parámetro correspondiente.

La idea principal es ver el grado de asociación que tienen los efectos no observables o variables no observables con los servicios financieros de CREDI FE.

## Variable Patrimonio (PAT):

Se empezará analizando la variable patrimonio, y para ellos, se ha utilizado la base de datos proporcionada por Credi Fe, para lo cual se implementa el método detallado en el grupo experimental y grupo de control en primera instancia, utilizando los datos de patrimonio de los clientes al final del proyecto en el año 2014, teniendo 256 observaciones en el grupo de tratamiento y 78 observaciones en el grupo de control se encontró lo siguiente detallado en las tablas a continuación:

**Tabla N.-14:** Nivel de patrimonio 2014

-> microcredito = 0					
Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
pat3	78	19950.72	1617.59	16729.69	23171.76

-> microcredito = 1					
Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
pat3	256	21550.4	990.2274	19600.33	23500.46

**Elaborado por:** Jonathan Bautista. STATA S.E.

**Tabla N.-15:** Nivel de patrimonio 2005

-> microcredito = 0					
Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
pat4	78	5753.208	429.7503	4897.466	6608.95

-> microcredito = 1					
Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
pat4	255	5953.938	256.1759	5449.439	6458.438

**Elaborado por:** Jonathan Bautista. STATA S.E.

Analizando la información se observa que los clientes del grupo de control tenían una media de patrimonio en el año 2005 de \$5753 el cual en 10 años aumenta a \$19950, lo que implica un incremento medio de \$14197 que no se ha debido a la obtención de crédito. Sin embargo, los clientes del grupo de tratamiento en el 2005 obtienen una media de \$5953 (muy semejante al grupo de control para ese año), pero tras recibir créditos continuamente para el año 2014 obtuvieron una media de \$21550, lo que implica un impacto de \$15597 al finalizar el periodo de



estudio en el año 2014. Valor superior al observado en el grupo de control. Desde una óptica estadística, el contraste de hipótesis que se realiza para valorar el impacto del acceso continuo al crédito es:

$$H_0: E(\text{crecimiento\_pat\_tratados}) = E(\text{crecimiento\_pat\_control})$$

La hipótesis mencionada se aplica de igual forma para el resto de variables.

En el método de Dif in Dif (DID) la primera diferencia esta capturada en la variable "difpat" que es la diferencia temporal entre los años 2014 y 2005. La segunda diferencia está en "microcrédito" que analiza la discrepancia entre el grupo de control y tratamiento. El comando utilizado por lo tanto es:

Ttest difpat, by(microcrédito)

El resultado se muestra a continuación:

### Gráfico N.-20: Diferencias en Diferencias (variable patrimonio)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	78	14843.93	1623.587	14339.14	11610.96	18076.91
1	256	17040.42	1091.395	17462.32	14891.13	19189.72
combined	334	16527.47	918.7284	16790.37	14720.23	18334.71
diff		-2196.487	2171.457		-6468.036	2075.062

diff = mean(0) - mean(1) t = -1.0115  
Ho: diff = 0 degrees of freedom = 332

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
Pr(T < t) = 0.1563 Pr(|T| > |t|) = 0.3125 Pr(T > t) = 0.8437

**Elaborado por:** Jonathan Bautista. STATA S.E.

De acuerdo con el gráfico, se obtiene que, aplicando el método de diferencias, para el caso del patrimonio, se obtiene que los clientes que accedieron al crédito continuamente, al finalizar el periodo obtuvieron en promedio \$2196 más que las personas que no accedieron continuamente al crédito. Cabe recalcar, que de acuerdo con el nivel de significancia de la prueba t este resultado es no significativo.

### Variable Activos (AC):

Para el caso de la variable activos se realiza el mismo procedimiento que con la variable patrimonio, utilizando el método de "diferencias en diferencias", los resultados se detallan en las tablas a continuación:

**Tabla N.-16:** Nivel de Activos 2014

```
-> microcredito = 0
```

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
act3	78	19922.18	1636.522	16663.44	23180.91

```
-> microcredito = 1
```

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
act3	256	21578.11	993.284	19622.02	23534.19

**Elaborado por:** Jonathan Bautista, STATA S.E. Versión 12

**Tabla N.-17:** Nivel de Activos 2005

```
-> microcredito = 0
```

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
act4	78	5988.727	451.2603	5090.153	6887.301

```
-> microcredito = 1
```

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
act4	255	6216.365	267.7916	5688.99	6743.739

**Elaborado por:** Jonathan Bautista, STATA S.E. Versión 12

Analizando la información se observa que los clientes del grupo de control tenían una media de activos en el año 2005 de \$5988 el cual en 10 años aumenta a \$19922, lo que implica un incremento medio de \$13934 que no se ha debido a la obtención de crédito. Sin embargo, los clientes del grupo de tratamiento en el 2005 obtienen una media de \$6216 (muy semejante al grupo de control para ese año), pero tras recibir créditos continuamente para el año 2014 obtuvieron una media de \$21578, lo que implica un impacto de \$15362 al finalizar el periodo de estudio en el año 2014. Valor superior al observado en el grupo de control.

En el método de Dif in Dif (DID) la primera diferencia esta capturada en la variable "difact" que es la diferencia temporal entre los años 2014 y 2005. La segunda diferencia está en "microcrédito" que analiza la discrepancia entre el grupo de control y tratamiento. El comando utilizado por lo tanto es:

Ttest difact, by(microcrédito)

El resultado se muestra a continuación:

## Gráfico N.-21: Diferencias en Diferencias (variable activos)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	78	14688.61	1630.716	14402.09	11441.44	17935.78
1	256	16810.22	1092.388	17478.2	14658.97	18961.47
combined	334	16314.75	920.0072	16813.75	14504.99	18124.51
diff		-2121.603	2174.713		-6399.556	2156.351

diff = mean(0) - mean(1) t = -0.9756  
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 332

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
 Pr(T < t) = 0.1650 Pr(|T| > |t|) = 0.3300 Pr(T > t) = 0.8350

**Elaborado por:** Jonathan Bautista, STATA S.E. Versión 12

De acuerdo con el gráfico, se obtiene que, aplicando el método de diferencias, para el caso de los activos, se obtiene que los clientes que accedieron al crédito continuamente, al finalizar el periodo obtuvieron en promedio \$2121 más que las personas que no accedieron continuamente al crédito.

## Variable Utilidad Neta (UN):

Para el caso de la variable utilidad neta utilizando el método de "diferencias en diferencias", los resultados se detallan en las tablas a continuación:

**Tabla N.-18:** Nivel de utilidad neta 2014

-> microcredito = 0

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
uneta3	78	1990.573	109.752	1772.029	2209.117

-> microcredito = 1

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
uneta3	256	2224.07	55.14059	2115.481	2332.659

**Elaborado por:** Jonathan Bautista, STATA S.E. Versión 12

**Tabla N.-19:** Nivel de utilidad neta 2005

```
-> microcredito = 0
```

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
uneta4	78	1299.398	81.25789	1137.592	1461.203

```
-> microcredito = 1
```

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
uneta4	255	1362.553	45.39203	1273.16	1451.946

**Elaborado por:** Jonathan Bautista, STATA S.E. Versión 12

Analizando la información se observa que los clientes del grupo de control tenían una media de activos en el año 2005 de \$1299 el cual en 10 años aumenta a \$1990, lo que implica un incremento medio de \$691 que no se ha debido a la obtención de crédito. Sin embargo, los clientes del grupo de tratamiento en el 2005 obtienen una media de \$1362 (muy semejante al grupo de control para ese año), pero tras recibir créditos continuamente para el año 2014 obtuvieron una media de \$2224, lo que implica un impacto de \$862 al finalizar el periodo de estudio en el año 2014. Valor superior al observado en el grupo de control.

En el método de Dif in Dif (DID) la primera diferencia esta capturada en la variable "difuneta" que es la diferencia temporal entre los años 2014 y 2005. La segunda diferencia está en "microcrédito" que analiza la discrepancia entre el grupo de control y tratamiento. El comando utilizado por lo tanto es:

Ttest difuneta, by(microcrédito)

El resultado se muestra a continuación:

**Gráfico N.-22: Diferencias en Diferencias (variable utilidad neta)**

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	78	646.2787	152.7812	1349.327	342.0525	950.5049
1	256	892.5598	79.48208	1271.713	736.0349	1049.085
combined	334	835.0451	70.71759	1292.411	695.9356	974.1546
diff		-246.2811	166.8551		-574.5076	81.94534

diff = mean(0) - mean(1) t = -1.4760  
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 332

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
 Pr(T < t) = 0.0704 Pr(|T| > |t|) = 0.1409 Pr(T > t) = 0.9296

**Elaborado por:** Jonathan Bautista, STATA S.E. Versión 12

De acuerdo con el gráfico, se obtiene que, aplicando el método de diferencias, para el caso de la utilidad neta, se obtiene que los clientes que accedieron al crédito continuamente, al finalizar el periodo obtuvieron en promedio \$246 más que las personas que no accedieron continuamente al crédito.

### ***3.5.3. Análisis de impacto de variables sociales:***

Dentro del análisis de impacto que respecta a las variables sociales, tomaremos en cuenta a variables como gasto en salud y gasto en educación, variables muy importantes dentro de nuestro estudio debido a que, son campos poco atendidos dentro de una economía en vías de desarrollo, y son importantes para una sociedad que busque el progreso y desarrollo de esta.

#### ***Variable Salud (GS):***

A continuación, se analizará el impacto generado dentro de la variable salud y para ello se utilizará detalles del nivel de gasto en salud de los clientes de Credi Fe que pertenecen al grupo experimental y grupo de control. Cabe recalcar que un incremento en el nivel de gasto de salud no necesariamente indica que dicha persona tiene mejor capacidad de gasto en salud como lo puede ser el acceso a salud privada, por el contrario, también puede indicar que los clientes de Credi Fe han desarrollado enfermedades en el transcurso del periodo de estudio, las cuales involucran un mayor gasto; pero como se analizará un conjunto de datos que forman la base de una gran cantidad de clientes, la probabilidad que ese incremento signifique más enfermedades es poco probable; o por otro lado, también se puede dar el caso de que los clientes de Credi Fe consigan un nivel de gasto en salud inferior al terminar el periodo de estudio, situación que se puede dar por dos razones circunstanciales, la una puede ser que gastar en salud es poco relevante debido a que la salud familiar no ha requerido o no ha tenido la necesidad de realizar un gasto considerable, o por otro lado, puede significar que dichas personas han accedido a salud pública, la cual con el pasar de los años ha venido mejorando y que actualmente más personas ahora tienen acceso.

#### ***Variable Educación (GE):***

Para el caso del nivel de gasto en educación, puede presentarse la misma tendencia que en el caso del nivel de gasto en salud, encontrar resultados negativos, y como se mencionó anteriormente, se pueden explicar en parte, debido a que la calidad de los servicios públicos como educación y salud en el país han ido mejorando, por ello, puede ser una de las razones principales por las cuales, los clientes participantes del crédito de Credi Fe han disminuido su nivel de gasto.

Los resultados del modelo de presenta de la siguiente forma:

### Gráfico N.-23: Regresión datos panel, efectos fijos. Variable Gasto en Salud

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =      560
Group variable: cedcliente_          Number of groups =      327

R-sq:  within = 0.0542                Obs per group:  min =      1
      between = 0.0066                  avg   =      1.7
      overall  = 0.0065                  max   =      2

corr(u_i, Xb) = -0.8467                F(7,226)         =      1.85
                                      Prob > F           =      0.0791
```

logsalud	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
sexol	-.3583451	.2689867	-1.33	0.184	-.8883877	.1716975
edad	-.07495	.1339667	-0.56	0.576	-.3389336	.1890335
e_civil	.0079848	.0416174	0.19	0.848	-.0740229	.0899924
Neduca	-.118733	.1069647	-1.11	0.268	-.3295088	.0920427
seconom	-.093963	.0882559	-1.06	0.288	-.2678727	.0799466
microcredito	0 (omitted)					
anyo	.657547	1.447022	0.45	0.650	-2.193833	3.508927
inter	-.0993137	.1735685	-0.57	0.568	-.4413332	.2427058
_cons	6.949623	5.441008	1.28	0.203	-3.771973	17.67122
sigma_u	.97479751					
sigma_e	.6376949					
rho	.70030269	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(326, 226) = 1.10 Prob > F = 0.2188

**Fuente:** Credi Fe (datos demográficos)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista Stata S.E. Versión 12

### Gráfico N.-24: Regresión datos panel, efectos fijos. Variable Gasto en Educación

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =      432
Group variable: cedcliente_          Number of groups =      281

R-sq:  within = 0.0399                Obs per group:  min =      1
      between = 0.0018                  avg   =      1.5
      overall  = 0.0008                  max   =      2

corr(u_i, Xb) = -0.8913                F(7,144)         =      0.85
                                      Prob > F           =      0.5446
```

logeduca	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
sexol	-.3044735	.477819	-0.64	0.525	-1.248919	.6399717
edad	-.1366826	.2785228	-0.49	0.624	-.6872038	.4138386
e_civil	-.1077891	.0649959	-1.66	0.099	-.2362584	.0206802
Neduca	-.0496231	.2028783	-0.24	0.807	-.4506272	.351381
seconom	-.0253681	.1213871	-0.21	0.835	-.2652989	.2145627
microcredito	0 (omitted)					
anyo	1.537843	2.988656	0.51	0.608	-4.369459	7.445145
inter	-.3642782	.2991218	-1.22	0.225	-.9555149	.2269586
_cons	10.11502	10.69555	0.95	0.346	-11.02553	31.25558
sigma_u	1.4706325					
sigma_e	.81335255					
rho	.76576786	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(280, 144) = 0.88 Prob > F = 0.8065

**Fuente:** Credi Fe (datos demográficos)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista Stata S.E. Versión 12

En los gráficos se observan los resultados de la regresión mínimos cuadrados ordinarios con variables dicotómicas (dummies) con nivel de confianza del 95% obtenido de estimar la función para las variables gasto en salud y educación.

El valor de  $r^2$ , el cual mide la bondad de ajuste de la ecuación de regresión, en otras palabras, que tan bien explican las variables independientes a la variable dependiente es de 0.05 para la variable gasto en salud y 0.04 para la variable gasto en educación. Resultado que indica que los efectos causados en el nivel de gasto en salud y educación no se relacionan directamente con el nivel de acceso a créditos.

La prueba de significancia global, es decir la prueba F, que toma como hipótesis alternativa asumir que todos los estimadores  $\beta$  son diferentes de cero, para la variable gasto en salud tiene un valor de 1.85 y para la variable gasto en educación tiene un valor de 0.85, dichos valores tienen probabilidad F de cero de cometer un error tipo 1, es decir, aceptar la hipótesis nula que nos dice que todos los  $\beta$  son cero. Es decir, los modelos no son globalmente significativos.

Explicando los regresores, se entiende que la variable dicotómica interacción, sugiere, según la prueba  $t$ , tener un nivel del 43% de confianza para el caso del nivel de gasto en salud y un nivel del 77% de confianza para el nivel de gasto en educación, en que el estimador puntual no sea cero. Dado que es una variable dicotómica que relaciona a los clientes que accedieron al crédito de CREDI FE de manera continua y de manera no continua al inicio y al final del periodo de estudio, se indica que cuando una persona obtuvo crédito de manera continua tiene posibilidades de disminuir en 10 veces más el gasto en salud y en 36 veces más el gasto en educación. Esta variable es estadísticamente no significativa en la prueba  $t$ . este es el efecto de acuerdo con las características socioeconómicas de los clientes de CREDI FE.

En el estudio de la variable gasto en salud, los indicadores con menos significancia son la edad con 42% de probabilidades de que el estimador puntual no sea cero y el estado civil con 15% de probabilidades de que el estimador puntual no sea cero.

En contraste, los indicadores con mayor significancia son el sexo o género con 82%, el nivel de educación con 73% y el sector económico con 71% de probabilidades de que el estimador puntual no sea cero. Es decir, el incremento o disminución del nivel de gasto en salud no es afectado principalmente por los indicadores antes mencionados.

Por otro lado, respecto de la variable gasto en educación, las variables menos significativas son el sexo o género, edad, sector económico y nivel de educación con 47, 38, 16 y 20% respectivamente de probabilidades de que el estimador

puntual no sea cero. Dichas variables son las que afectan en menor proporción al nivel de gasto en educación de un cliente.

Por último, la variable que dispone de un mayor porcentaje de probabilidades de que el estimador puntual no sea cero es el estado civil con un 90%.

Como se pudo observar, el estudio de estas dos variables de carácter social presentan resultados con poco grado de significancia, es decir que sus niveles se pueden ver afectados por otros factores ajenos a los estudiados.

## ***Método de Diferencias en Diferencias (DID) Variable Gasto en Salud (GS):***

**Tabla N.-20:** Nivel de gasto en salud 2014

-> microcredito = 0

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
gsalud1	78	25.71795	4.853563	16.05327	35.38263

-> microcredito = 1

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
gsalud1	256	20.31641	1.346424	17.66488	22.96793

**Elaborado por:** Jonathan Bautista. STATA S.E.

**Tabla N.-21:** Nivel de gasto en salud 2005

-> microcredito = 0

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
gsalud2	78	29.60256	2.693423	24.23927	34.96585

-> microcredito = 1

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
gsalud2	246	25.82114	1.425619	23.0131	28.62917

**Elaborado por:** Jonathan Bautista. STATA S.E.

Analizando la información se observa que los clientes del grupo de control tenían una media de gasto en salud mensual en el año 2005 de \$29.60 el cual en 10 años disminuye a \$25.72, lo que implica una disminución media de \$3.88 que no



se ha debido a la obtención de crédito. Por otro lado, los clientes del grupo de tratamiento en el 2005 obtienen una media de \$25.82 (muy semejante al grupo de control para ese año), pero tras recibir créditos continuamente para el año 2014 obtuvieron una media de \$20.31, lo que implica un impacto de \$5.51 al finalizar el periodo de estudio en el año 2014. Valor superior al observado en el grupo de control. Desde una óptica estadística, el contraste de hipótesis que se realiza para valorar el impacto del acceso continuo al crédito es:

$$H_0: E(\text{disminución\_gasto salud\_tratados}) = E(\text{disminución\_gasto salud\_control})$$

La hipótesis mencionada se aplica de igual forma para la variable gasto en educación.

En el método de Dif in Dif (DID) la primera diferencia esta capturada en la variable "difgsalud\_" que es la diferencia temporal entre los años 2014 y 2005. La segunda diferencia está en "microcrédito" que analiza la discrepancia entre el grupo de control y tratamiento. El comando utilizado por lo tanto es:

Ttest difgsalud\_, by(microcrédito)

El resultado se muestra a continuación:

### Gráfico N.-25: Diferencias en Diferencias (variable gasto en salud)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	78	-3.884615	5.002862	44.18408	-13.84659	6.077356
1	247	-5.368421	2.018257	31.71939	-9.343689	-1.393154
combined	325	-5.012308	1.944036	35.04662	-8.836835	-1.18778
diff		1.483806	4.558186		-7.483675	10.45129

diff = mean(0) - mean(1)	t =	0.3255
Ho: diff = 0	degrees of freedom =	323
Ha: diff < 0	Ha: diff != 0	Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.6275	Pr( T  >  t ) = 0.7450	Pr(T > t) = 0.3725

**Elaborado por:** Jonathan Bautista. STATA S.E.

De acuerdo con el gráfico, se obtiene que, aplicando el método de diferencias, para el caso del gasto en salud, se obtiene que los clientes que accedieron al crédito continuamente, al finalizar el periodo obtuvieron en promedio un gasto de \$1.48 menor que las personas que no accedieron continuamente al crédito. Cabe recalcar, que de acuerdo con el nivel de significancia de la prueba t este resultado es no significativo.

## Variable Gasto en Educación (GE):

Para el caso de la variable gasto en educación utilizando el método de "diferencias en diferencias", los resultados se detallan en las tablas a continuación:

**Tabla N.-22:** Nivel de gasto en educación 2014

-> microcredito = 0

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
geduca1	78	61.02564	10.16774	40.77908	81.2722

-> microcredito = 1

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
geduca1	256	51.04297	4.539283	42.10371	59.98223

**Elaborado por:** Jonathan Bautista, STATA S.E. Versión 12

**Tabla N.-23:** Nivel de gasto en educación 2005

-> microcredito = 0

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
geduca2	78	77.24359	9.234633	58.85509	95.63209

-> microcredito = 1

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
geduca2	246	77.63415	6.357181	65.11244	90.15585

**Elaborado por:** Jonathan Bautista, STATA S.E. Versión 12

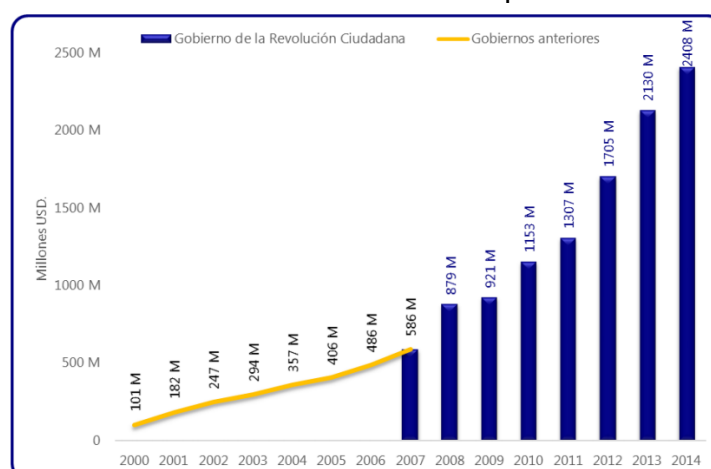
Analizando la información se observa que los clientes del grupo de control tenían una media de gasto en educación en el año 2005 de \$77.24 el cual en 10 años disminuye a \$61.03, lo que implica una disminución media de \$16.21 que no se ha debido a la obtención de crédito. Por otro lado, los clientes del grupo de tratamiento en el 2005 obtienen una media de \$77.63 (muy semejante al grupo de control para ese año), pero tras recibir créditos continuamente para el año 2014 obtuvieron una media de \$51.04, lo que implica un impacto de \$26.59 al finalizar el periodo de estudio en el año 2014. Valor superior al observado en el grupo de control.

En el método de Dif in Dif (DID) la primera diferencia esta capturada en la variable "difgeduca\_" que es la diferencia temporal entre los años 2014 y 2005. La segunda diferencia está en "microcrédito" que analiza la discrepancia entre el grupo de control y tratamiento. El comando utilizado por lo tanto es:



el estudio del nivel de gasto en salud. Durante el periodo de estudio esta tendencia fue creciente y lo pueden observar en la siguiente ilustración.

**Gráfico N.-27:** Nivel de inversión pública en Salud



**Fuente:** Coordinación General de Planificación-Ministerio de Salud Pública

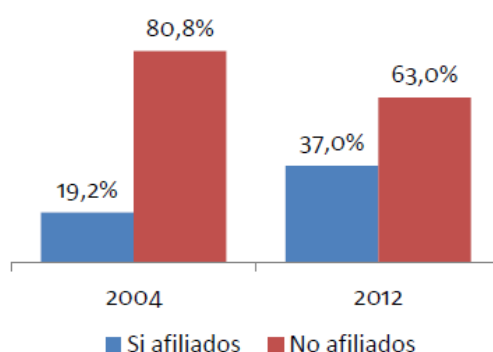
**Elaboración:** Autor

Por otro lado, de igual forma refiriéndose al nivel de acceso al sistema público de salud, para corroborar esta información se toma en cuenta los datos presentados por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) que sostienen que para el año 2010 en el Ecuador con una población total de 14,4 millones (INEC. 2010), la cobertura de servicios de salud consta del 72%, por tanto, el 28% restante tendría un "Acceso limitado", lo que equivaldría a 4 millones de personas aproximadamente.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] (2012:27) para el año 2012 se incrementó significativamente la población afiliada a algún seguro de salud, siendo el principal el ofrecido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

**Gráfico N.-28:** Población afiliada a algún seguro de salud

**Población afiliada a algún seguro de salud'**



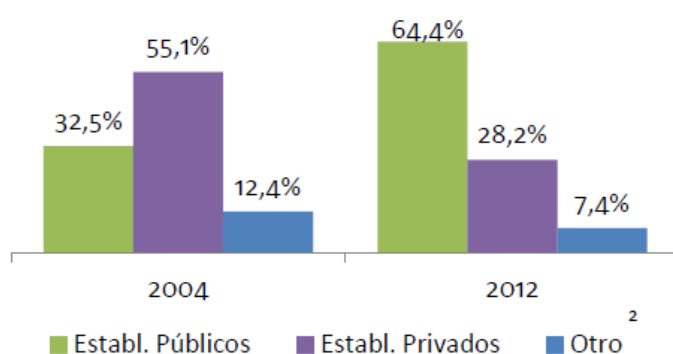
**Fuente y elaboración:** INEC 2012

Aunque, a pesar de que el porcentaje de personas no afiliadas tanto en el año 2004 como en el 2012 es superior al porcentaje de personas afiliadas, con el pasar de los años el nivel de personas afiliadas ha incrementado en total 18 puntos porcentuales aproximadamente.

De igual forma de acuerdo a las dos últimas encuestas realizadas en el país, la Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil ENDEMAIN (2004) y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT (2012), indican que el nivel de acceso a establecimientos públicos ha venido incrementando sustancialmente.

**Gráfico N.-29:** Lugar a donde acudió a enfrentar el problema de salud

Lugar a dónde acudió para enfrentar el problema de salud (últimos 30 días)<sup>1</sup>



**Fuente y elaboración:** INEC 2012

Estos resultados claramente indican las preferencias de las personas en conjunto con el nivel de acceso y las facilidades presentadas, que con el pasar de los años los niveles de gasto en salud se ven disminuidos gracias al aumento del nivel de gasto del Estado en este sector económico, análisis que corroboraría lo expresado anteriormente.

#### **Para el nivel de gasto en educación:**

El nivel de acceso y participación estudiantil en los últimos años ha tenido un comportamiento evidentemente positivo, especialmente dentro de la educación fiscal o pública, tanto que para el último periodo 2013-2014, la educación con sostenimiento fiscal representa el 85%. Los datos a continuación justificarían parcialmente que el nivel de gasto en educación haya disminuido en el transcurso del periodo de estudio.

**Tabla N.-24:** Nivel de acceso y participación estudiantil

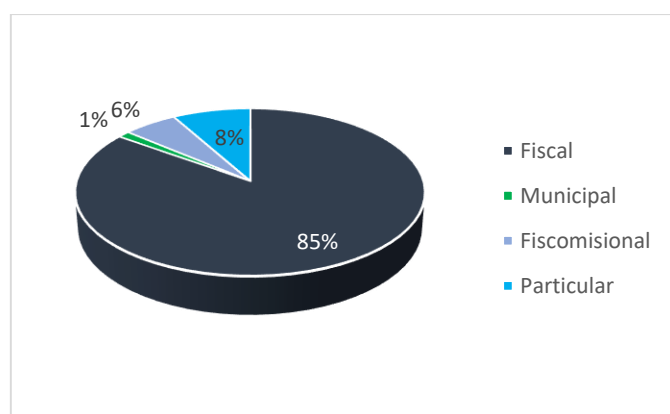
Periodo	Fiscal	Municipal	Fiscomisional	Particular	Total
2009-2010	2.769.760	46.302	234.753	939.100	3.989.915
2010-2011	2.867.242	43.508	211.104	933.846	4.055.700
2011-2012	2.967.089	46.545	204.332	917.972	4.135.938
2012-2013	3.078.575	48.664	212.879	918.234	4.258.352
2013-2014	3.209.068	47.427	214.422	308.635	3.779.552

**Fuente:** Estadística Educativa-MINEDUC

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

En el gráfico a continuación se observa la distribución de estudiantes, según su clasificación para el último periodo 2013-2014, los estudiantes con sostenimiento fiscal llevan la ventaja con 85%, seguido por la educación particular con el 8%, con 6% se ubican las instituciones fiscomisionales y apenas con el 1% las instituciones municipales. Se observa entonces que la participación estudiantil en establecimientos particulares que son remunerados ha ido bajando progresivamente.

**Gráfico N.-30:** Nivel de acceso y participación estudiantil. Periodo 2013-2014



**Fuente:** Estadística Educativa-MINEDUC

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

Dado que, se observa un comportamiento creciente por parte del sostenimiento fiscal en el sistema educativo del Ecuador, es necesario acotar que consecuentemente, el nivel de asistencia a educación también es creciente como se puede observar en el gráfico, esto dado porque, el costo de acceder al sistema educativo es menor que en años anteriores. Adicionalmente, se obtiene que para el año 2014 el nivel de asistencia logró el 96,20%, es decir que 96 de cada 100 niños acceden a un nivel educativo.

**Gráfico N.-31:** Tasa neta de asistencia a Educación general básica



**Fuente:** Estadística Educativa-MINEDUC

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

Por último, para acotar se toma en cuenta las razones principales de no asistencia a algún nivel de educación y se representa en la tabla.

**Tabla N.-25:** Causalidades de no asistencia a educación

Razón por la que no asiste	2012	2013	2014
Edad	1,59%	1,15%	0,02%
Terminó sus estudios	0,20%	0,63%	0,29%
Falta de recursos económicos	35,58%	31,35%	24,49%
Fracaso escolar	3,51%	5,01%	4,26%
Por trabajo	16,64%	9,65%	8,50%
Temor maestros	0,19%	0,77%	
Por asistir nivelación SENESCYT			2,44%
enfermedad o discapacidad	9,92%	12,46%	10,74%
Quehaceres del hogar	5,29%	6,26%	9,52%
Familia no permite	1,24%	1,49%	1,83%
No hay establecimientos educativos	0,98%	2,24%	1,38%
No está interesado	11,60%	15,54%	18,31%
Por embarazo	1,68%	2,32%	2,88%
Por falta de cupo	3,23%	3,26%	4,27%
Otra razón	8,35%	7,88%	11,05%

**Fuente:** Estadística Educativa-MINEDUC

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

La razón principal de no asistencia al sistema educativo en años anteriores es la falta de recursos económicos, que ha venido reduciendo hasta llegar en el 2014 al 24,49%, consecuencia del incremento del acceso a educación pública o fiscal. Con respecto a los clientes de Credi Fe de igual forma los recursos económicos necesarios para acceder al sistema educativo actual son menores y podría justificarse el hecho de que su nivel de gasto en educación también es menor.

## Actividad Económica

El estudio de esta variable se realizará a nivel macroeconómico, dicha variable puede ayudar al análisis dentro de las variables sociales, es la actividad económica que han desarrollado los clientes de Credi Fe en el periodo de estudio, teniendo en cuenta que es un problema social el hecho de que una persona cambie su actividad económica una o varias veces en el tiempo, esto puede deberse a, que las actividades económicas que estuvo desempeñando dicha persona no rindieron los frutos esperados, y la primera opción es buscar una nueva actividad que posiblemente sea mejor para sus aspiraciones socioeconómicas. Pero el hecho de que una persona cambie su actividad económica no permite reflejar un verdadero desarrollo socioeconómico en el tiempo.

El cambio de actividad económica puede incurrir en la pérdida parcial o total de recursos que pueden ser: económicos, materia prima, mercadería, maquinaria entre otros, todo depende la actividad económica que se estaba desempeñando.

Respecto al análisis de esta variable, se toma en cuenta los datos proporcionados por Credi Fe, donde de los 256 clientes que pertenecen al grupo experimental o muestra, se obtuvo que 195 personas han mantenido su actividad económica en el transcurso del tiempo, los cuales conforman el 76% del total; por otro lado, las 61 personas restantes tuvieron varias actividades económicas que no les permitió encontrar o generar los frutos deseados.

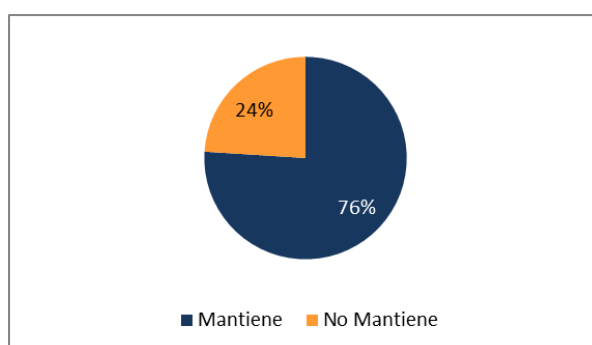
**Tabla N.-26:** Actividad Económica

	Actividad Económica antes y después del acceso al crédito	
	Grupo experimental (2005-2014)	
	Mantiene	No Mantiene
Actividad Económica	195	61

**Fuente:** Credi Fe (datos demográficos)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

**Gráfico N.-32:** Actividad Económica



**Fuente:** Credi Fe (datos demográficos)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

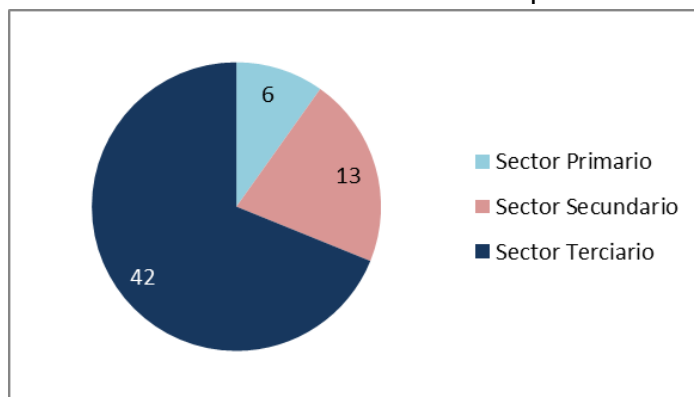


Dentro de este nivel de impacto, se encuentra que dentro de los clientes que obtuvieron crédito por parte de Credi Fe, el 76% de ellos mantuvieron la misma actividad económica durante el periodo de estudio, por otro lado, el 24% de los clientes alternaron su actividad económica varias veces durante el periodo de estudio.

De los clientes que no mantuvieron la misma actividad económica durante el periodo de estudio, se pudo encontrar y analizar si el cambio habitual de actividad económica quizá pudo representar una mejora en su situación económica, y esto se realizó caracterizando a los diferentes sectores económicos que representan la economía en general, dentro de estos se encuentran: sector primario, sector que, principalmente se enfoca en la obtención de alimentos y materias primas del medio natural; sector secundario, en donde se trabaja sobre las materias primas en ámbitos industriales, y por último, el sector terciario, donde principalmente se agrupa servicios y comercio, este último sector predomina dentro de las economías avanzadas.

De los 61 clientes del grupo experimental que no mantuvieron la misma actividad económica se obtuvo que ninguno de ellos que pertenecían al sector primario se mantuvieron dentro del mismo sector, 5 clientes se mantuvieron dentro del sector secundario y 33 clientes se mantuvieron dentro del sector terciario; 8 clientes pasaron del sector secundario al sector terciario, 6 clientes pasaron del sector primario al sector terciario, 4 clientes pasaron del sector terciario al sector secundario y por último 5 clientes pasaron del sector terciario al sector primario.

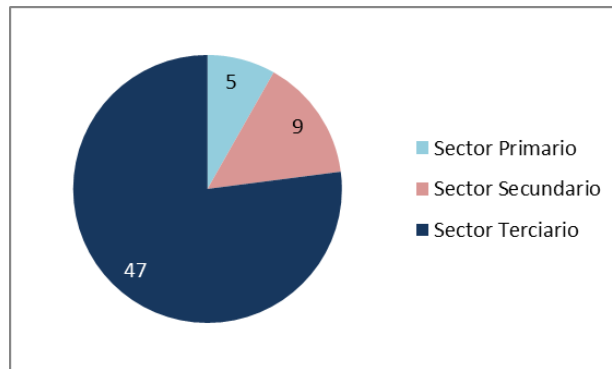
**Gráfico N.-33:** Actividad Económica al inicio del periodo de estudio (2005)



**Fuente:** Credi Fe (datos demográficos)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

**Gráfico N.-34:** Actividad Económica al final del periodo de estudio (2014)



**Fuente:** Credi Fe (datos demográficos)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

Se puede observar en los gráficos correspondientes que, de las personas que no mantuvieron la actividad económica inicial, en su mayoría, cambió por otra perteneciente al mismo sector económico; por otro lado, de los clientes que decidieron cambiar de actividad económica, especialmente los que desarrollaban una actividad perteneciente al sector secundario migró a una actividad perteneciente al sector terciario.

Del mismo modo, también hubo casos, en los cuales, clientes pasaron de un sector terciario a un sector secundario o primario, siendo un total de 9 clientes quienes optaron por esta opción.

Este comportamiento no necesariamente se genera por inestabilidad, sino que, se puede dar por fruto del propio dinamismo del crédito.

### ***Características relevantes de la microempresa:***

Se tiene claro qué tipo de microempresas existen actualmente en la economía para poder describir en qué posición microempresarial se encuentran los clientes de Credi Fe, tomando en cuenta sus características principales, como lo son el nivel de capital de trabajo, número de empleados, fuentes de financiamiento, destino de ingresos y el nivel de activos fijos que poseen. Todo esto para poder describir y analizar el desarrollo y evolución de la microempresa, tomando en cuenta los datos obtenidos por parte de Credi Fe, y poder detallar cual fue la situación de los microempresarios en el año 2005 y en qué situación se encuentran al final del periodo de estudio, en el año 2014.

Para el análisis respectivo del nivel microempresario que rodea a los clientes de Credi Fe, se estudiará cada una de las particularidades que componen las diferentes microempresas, y se analizarán los datos obtenidos por parte de Credi Fe, para saber que tipo de microempresas se conformaron al inicio del periodo de estudio y si al final de periodo de estudio, dichas condiciones y dichas microempresas pudieron evolucionar o mantuvieron sus características intactas.

Como se mencionó, la microempresa en el Ecuador se divide en tres principales, de subsistencia, de acumulación simple y microempresa que linda con la pequeña industria, y las peculiaridades que las conforman son capital de trabajo, número de empleados, fuentes de financiamiento, destino de ingresos y activos fijos. (Torres, 2000:8).

De las características antes mencionadas en la tabla N.-2, la más importante dentro del análisis es el nivel de capital de trabajo con la que cuentan las microempresas, debido a que, dentro del capital de trabajo se ve involucrados los préstamos bancarios entre otras variables, y como el enfoque en el presente estudio está lindado estrechamente al nivel de crédito obtenido se brindará la importancia merecida, por lo tanto con dicha característica empezará el análisis respectivo.

### **Capital de trabajo:**

El nivel de capital de trabajo necesario en cada nivel que caracteriza a la microempresa es, para una microempresa de subsistencia, de \$300 a \$600, para una microempresa de acumulación simple de \$601 a \$8.500, y para una microempresa lindada a la pequeña industria de \$8.501 a \$10.000. (Torres, 2000:9)

Para el caso de Credi Fe, de igual forma se toma en cuenta datos del grupo experimental, que en su totalidad son 256 clientes, de quienes se tiene datos exactos del nivel de capital de trabajo con el que han contado durante todo el periodo de estudio, para lo cual mediante el uso de la media aritmética se obtuvo los resultados a continuación:

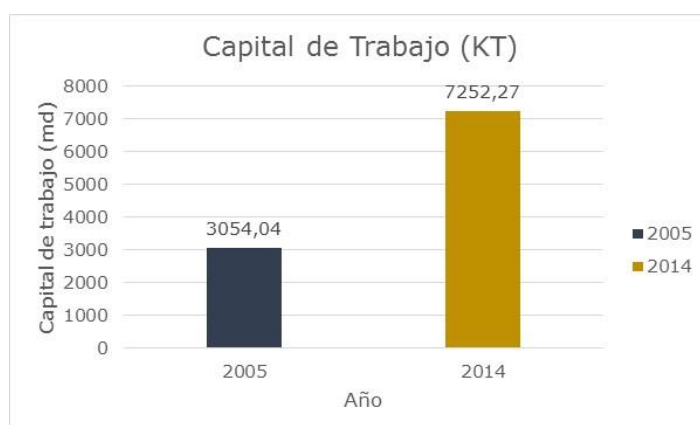
**Tabla N.-27:** Nivel de Capital de trabajo grupo experimental

	Nivel de Capital de trabajo (KT)		
	Grupo experimental		
	antes (2005)	después (2014)	Impacto
Promedio KT	\$3.054,04	\$7.252,27	\$4.198,23

**Fuente:** Credi Fe (datos demográficos)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

**Gráfico N.-35:** Capital de trabajo grupo experimental



**Fuente:** Credi Fe (datos demográficos)

**Elaborado por:** Jonathan Bautista

Con estos resultados obtenidos y comparándolos con las características de la microempresa, se tiene que, para el año 2005, año de inicio del periodo el nivel de capital de trabajo promedio de los clientes de Credi Fe pertenece a un nivel microempresario de acumulación simple, con \$3.054,04 dólares; mientras tanto, que para el año 2014, año de finalización del periodo de estudio, el nivel de capital de trabajo promedio es de \$7.252,27, nivel de capital de trabajo que pertenece a un nivel microempresario que linda con la pequeña industria.

Por consiguiente, es oportuno recalcar que en este punto ha existido una evolución bastante importante de la microempresa dentro de los clientes de Credi Fe con un incremento del nivel de ocupación del 137%.

## ***Conclusiones***

El microcrédito tuvo sus inicios en los años 70 principalmente en los países en vías de desarrollo gracias a Muhammad Yunus, fundador del Grameen Bank, este proyecto fue enfocado inicialmente a familias para que puedan emprender en su propia microempresa, aportando de esta forma a mejorar las condiciones de vida de estas personas.

Desde aquellos años, gracias a la gran acogida y a los buenos resultados presentados, el microcrédito se fue expandiendo a nivel mundial, llegando al 31 de diciembre de 2016 a 4.215 instituciones financieras a nivel mundial que han concedido créditos a alrededor de 205 millones de personas.

En Ecuador Credi Fe obtuvo una expansión muy importante dentro del mercado de crédito en los años de estudio, y actualmente domina el mayor porcentaje de microcrédito otorgado a las personas a nivel nacional.

El sector microempresario en el país es muy importante, debido a que abarca fondos de autoempleo y emprendimiento, que por medio de sus propios negocios las personas encuentran la forma más adecuada de satisfacer sus necesidades de consumo. En un país en vías de desarrollo como Ecuador, este tipo de negocios son de valiosa ayuda cuando las necesidades de consumo son crecientes y las posibilidades de conseguir empleo es escaso.

Dentro de la investigación se utilizó y analizó un panel de 334 clientes, de los cuales 256 clientes conformaban el grupo de tratamiento y 78 clientes conformaban el grupo de control. Cabe destacar que la diferencia de unidades entre ambos grupos es debido a que por un lado, el grupo de tratamiento se seleccionó aleatoriamente obteniendo que 256 clientes obtuvieron crédito continuamente durante el periodo de estudio, y para el grupo de control lo ideal era obtener una muestra con características similares, es decir, niveles de educación, estado civil y edad de los participantes, para así, contar con dos grupos muy similares y no obtener resultados sesgados por este tipo de factores, contando así con 78 personas en el grupo de control.

La participación de género en los ámbitos financieros, en especial en el acceso a microcrédito ha venido siendo más equitativa dentro del periodo de estudio (2005-2014), debido a que, dentro de la muestra de estudio, se encontró que, de las 256 personas, 129 son mujeres obteniendo así un poco más del 50% de participación.

Gracias al método econométrico empleado, se pudo establecer que, en el tipo de clientes analizados, el acceso continuo al crédito no contribuye finalmente al

incremento de variables como activos, patrimonio y utilidad neta como se podría pensar.

El obtener créditos de manera continua no resultó ser significativa, este resultado se puede explicar al enfoque que CREDI FE tiene con sus clientes, es decir, el objetivo principal de la institución financiera no es que sus clientes vean incrementados sus niveles de activos o patrimonio, sino el generar ingresos adicionales para cubrir sus necesidades de consumo, es decir citando un ejemplo de un negocio donde la necesidad para su subsistencia sea el contar con la mercadería necesaria para poder cubrir la demanda de sus clientes, para este caso la obtención de crédito será para adquirir mayor mercadería y así poder satisfacer la demanda de sus clientes y por ende incrementar el nivel de ventas que ayudaría a cubrir sus necesidades de consumo en el hogar.

Cabe destacar que la mercadería es un activo corriente, es decir un activo disponible, activo realizable, pero en el corto plazo, es un elemento que se emplea en el día a día en el negocio y que por eso no permanecen durante mucho tiempo. Debido a este factor probablemente influyó a la consecución de los resultados obtenidos.

Dado que en el estudio se emplea también al nivel de patrimonio el cual incluye dentro de su término a la totalidad de activos, es decir, activos fijos y corrientes, se puede concluir que los activos fijos se vieron afectados gracias a los ingresos de la microempresa a largo plazo, de acuerdo al método de Diferencias en Diferencias existió un incremento estadísticamente y económicamente no circunstancial de \$2196.

La interacción de obtención continua o no continua de crédito es significativo con un nivel de confianza de 87%, es decir 13% de probabilidades de que el parámetro sea cero y no explique el incremento de nivel patrimonial de los clientes. Se tiene que por cada 1usd de crédito financiado por CREDI FE en un periodo anterior se tendrían incrementos de 0.02usd para el periodo siguiente.

Los activos en cada periodo de análisis explican el 99% del patrimonio de la empresa. El intervalo de confianza va entre 98 y 100% en incrementos potenciales en nivel de patrimonio. Cabe destacar que esta variable es estadísticamente significativa.

La utilidad neta es no significativa con un nivel de confianza del 6%, es decir 94% de probabilidades de que nuestro parámetro sea cero y no explique el patrimonio de los microempresarios.

El género, edad y estado civil resultaron ser significativos en un 29, 86 y 80% de probabilidades de no obtener valores de cero para cada una de las estimaciones del parámetro correspondiente.

El nivel educativo resulta ser estadísticamente significativo ya que hay un 96% de probabilidades de que la estimación del parámetro sea diferente de cero, o que la variable propuesta explique el nivel de patrimonio de una empresa financiado por CREDI FE.

El sector económico al que pertenecen las empresas es estadísticamente significativo en un 52% de probabilidades de no obtener valores de cero para cada una de las estimaciones del parámetro correspondiente.

En cuanto a las variables de carácter social, la interacción de obtención continua o no continua de crédito es significativo con un nivel de confianza de 43%, es decir 57% de probabilidades de que el parámetro sea cero y no explique el incremento de nivel de gasto en salud de los clientes. Se tiene que por cada 1usd de crédito financiado por CREDI FE en un periodo anterior se tendría una disminución de 0.10usd para el periodo siguiente.

Por último, la interacción de obtención continua o no continua de crédito es significativo con un nivel de confianza de 77%, es decir 23% de probabilidades de que el parámetro sea cero y no explique el incremento de nivel de gasto en educación de los clientes. Se tiene que por cada 1usd de crédito financiado por CREDI FE en un periodo anterior se tendría una disminución de 0.36usd para el periodo siguiente.

En el caso de la utilidad neta, utilizando el método de Diferencias en Diferencias, se obtuvo que las personas que acceden al crédito continuamente obtienen en promedio 246usd más que aquellas que no acceden continuamente.

La inversión del Gobierno Central es la posible causa de los resultados encontrados en el estudio del nivel de gasto en salud del grupo experimental, ya que, para el año 2005, el Gobierno habría invertido en salud un total de 406 millones de dólares, en contraste con el año 2014 donde el Gobierno invirtió un total de 2408 millones de dólares. Dicho nivel de inversión efectuado por parte del gobierno provoca que existan mejores establecimientos de salud a un menor costo y adicional que el acceso de la misma incremente considerablemente.

En los años de estudio el porcentaje de personas afiliadas al IESS fue incrementando, lo que genera una la disminución de gastos en salud y esos resultados se evidenciaron tanto en el grupo experimental como en el grupo de control.

En promedio las personas que accedieron al crédito continuamente al finalizar el periodo de estudio registran 1.48usd menos de gasto en salud mensual que las personas que no accedieron al crédito continuamente. Dicho gasto puede resumirse a medicinas o consultas médicas.

Con respecto al nivel de gasto en educación, se registra que las personas que accedieron al crédito continuamente registraron un gasto menor mensual de 13.44usd con respecto de aquellos que no accedieron continuamente al crédito. Este nivel de gasto puede representar al gasto en útiles escolares, matrícula o pensión mensual de las cargas que registra cada cliente, como también, de su propio estudio.

En el periodo de estudio se evidenció que el nivel de acceso y participación estudiantil en instituciones fiscales o públicas incrementó considerablemente al año 2014, contando con un total de 3.209.068 estudiantes, en contraste, con el nivel de participación estudiantil en instituciones particulares, quienes disminuyeron a 308.635 estudiantes, lo cual genera un gasto menor en educación suprimiendo costos en matrículas y pensiones mensuales.

Debido a la disminución de costos en educación una de las causalidades de no asistencia a educación llamada "por trabajo" disminuyó considerablemente pasando de 16,64% en el 2012 a 8,50% en el 2014; teniendo en consideración también que la causalidad "falta de recursos económicos" también pasó del 35,58% en el 2012 al 24,49% en el 2014. Dentro del grupo experimental de igual forma se obtuvo que el nivel de gasto en educación disminuyó en \$324,12.

El 76% de las personas pertenecientes a la muestra mantuvieron la misma actividad económica a lo largo del periodo de estudio, muestra de que el crédito generó estabilidad en la actividad que el cliente desempeña. El comportamiento del resto de personas al cambiar de actividad económica no necesariamente se genera por inestabilidad, sino que, se puede dar fruto del propio dinamismo del crédito.

Se obtuvo que, para el año 2005, año de inicio del periodo de estudio el nivel de capital de trabajo promedio de los clientes de Credi Fe pertenece a un nivel microempresario de acumulación simple, con 3.054usd; mientras tanto, que para el año 2014, año de finalización del periodo de estudio, el nivel de capital de trabajo promedio es de 7.252usd, nivel de capital de trabajo que pertenece a un nivel microempresario de expansión o que linda con la pequeña industria, situación que da cuenta del impacto positivo en la generación de mayor desempeño económico en los clientes de Credi Fe.

Dentro del estudio de las variables sociales, la brecha en los resultados obtenidos establecidos entre el grupo experimental y el grupo de control no fue amplia,



debido posiblemente a los programas sociales ejecutados por los gobiernos de turno, aunque si se evidenció mejoría al término del periodo de estudio.

De acuerdo a la información obtenida por parte de CREDI FE del periodo de estudio, en donde, se encontraban diferentes variables de nuestro interés y también variables de muy poco interés del estudio, a simple vista se puede observar que la mayoría de clientes con el pasar de los años se encuentran ubicados económica y socialmente mejor, pero estos resultados que han obtenido a lo largo de los años, como se pudo observar en los resultados de la investigación no necesariamente se dan por el dinamismo de la obtención continua de créditos. Es decir, los microempresarios optaron por obtener un crédito para iniciar su emprendimiento o negocio familiar, crédito que seguramente fue de gran ayuda para montar los cimientos y la base de su proyecto, pero con el pasar de los años, el factor de seguir optando por obtener más créditos para poder crecer en su negocio o emprendimiento no fue necesario, porque seguramente los microempresarios lograron seguir creciendo circunstancialmente gracias al propio giro del negocio, en otras palabras, el nivel de activos, patrimonio y utilidad neta, incrementaron gracias al propio nivel de ingresos generados por cada microempresa.

## ***Recomendaciones***

Se recomienda caracterizar y describir de mejor forma las bases de datos, especialmente datos referentes a variables sociales de los clientes que acceden al crédito, para de esta manera, poder obtener mejores resultados al buscar la correlación con otras variables, en este caso, con el nivel de crédito devengado.

A Credi Fe Desarrollo Microempresarial, al departamento de crédito, se recomienda continuar apoyando a los clientes, generando mayores facilidades, en especial a personas que son clientes con bajo porcentaje de morosidad y que han demostrado que pueden cumplir con las obligaciones crediticias, esto debido a que, del total de la cartera de clientes, únicamente el 4% de clientes lleva registros de operaciones crediticias constantes.

Es importante que se actualice datos constantemente, teniendo en cuenta que la situación económica y social de las personas puede verse afectada paulatinamente y de forma volátil, es decir, en un periodo de estudio menor o igual a un año, una persona puede tener picos y valles significativos, por ello, la información obtenida por parte de Credi Fe anualmente puede tener inconsistencias en algunos casos.

Para futuras investigaciones referentes o relacionadas al tema de investigación, se recomienda enfocarse con mayor énfasis en variables sociales distintas a las ya analizadas, tales como, tipo de vivienda, nivel de acceso a servicios básicos, etc., variables las cuales no se analizó por falta de información y datos estadísticos.

El cambio de actividad económica no necesariamente significa que el microempresario se encuentra en una peor situación, por lo tanto, se recomienda determinar las causalidades de dicho comportamiento y con qué frecuencia se presenta el mismo.

De acuerdo con la coyuntura económica y política actual, se recomienda realizar un análisis de los impactos que pueden generarse con el cambio de mando en el Gobierno Central, ya que, niveles de inversión, riego país, nivel de consumo y nivel de recaudación de impuestos pueden afectar directamente a los resultados obtenidos en la investigación.

También se recomienda a las Instituciones Financieras profundizar el crédito microempresarial como fuente de generación de desarrollo económico para los grupos más vulnerables, grupo que adicionalmente constituyan un segmento aún por atender que puede generar beneficios económicos a las instituciones financieras.

## Referencia Bibliográfica

- Bachfield, P. (2009). *Gestión del crédito y cobro*. Barcelona : Bresca Editorial.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2006). *La Microempresa en el Ecuador: Perspectivas, desafíos y lineamientos de apoyo*. Quito: Autor.
- Casás, R. (2002). *Visiones y enfoques necesarios para desarrollar la Microempresa Asociativa Rural (M.A.R)*. Paraguay: IICA.
- Correa, R. (2012). *Ecuador: de Banana Republic a la No República*. Ecuador: Géminis, Ltda.
- Federación Latinoamericana de Bancos (FELABAN). (2005). *Bancarización para la mayoría: Microfinanzas rentables y responsables*.
- Gertler, Paúl Gertler, Paúl (2011) Pareamiento. En editor Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial (Eds.), *La evaluación de impacto en la práctica* (107). Washington DC. doi:10.1596/978-0-8213-8541-8
- Gulli, H. (1999). *Microfinanzas y Pobreza ¿Son válidas las ideas preconcebidas?*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Juan Mestre, J. B. (2002). *La Gestión Deportiva: Clubes y Federaciones*. España: INDE Publicaciones.
- Lanzagorta, J. (04 de mayo de 2015). La clasificación de los diferentes tipos de crédito. *El Economista*, pág. 2.
- Malthus, T. (1846). *El principio de la población*. Madrid: Callejon de San Marcos.
- Microfinance Information Exchange (2014). *Top India Microfinance Institutions*. Bangladesh.
- Mill, J. S. (1951). *Principios de Economía Política*. Londres: Alianza editorial .
- Ministerio de Educación (2013). *Escolaridad en el Ecuador*. Quito: Autor
- "Organigramas: Concepto, Funciones y distintos tipos" (2011). recuperado el 05 de enero del 2017, de <http://www.igestion20.com>
- Pérez, C. (2015). *Técnicas de evaluación de impacto*. Madrid: Garceta
- Perroux, F. (1984). *El Desarrollo y la nueva concepción de la dinámica económica*. Barcelona: Unesco.
- Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo [PNUD] (2012). *Informe sobre desarrollo Humano*. Santiago de Chile: Autor
- Ricardo, D. (1817). *Principios de economía política y tributación* . Londres: Fondo de cultura económica.
- Rodriguez, J. (2005). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. Argentina: Cengage Learning.

- Sen, A. (1999). *Desarrollo y Libertad*. New York: Oxford University Press.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Oxford University Press.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Londres: W. Strahan & T. Cadell.
- Solow, R. (1956). *Growth Theory: An Exposition*. New York: Oxford University Press.
- Superintendencia de Bancos. (2012). *Plan de implementación de la norma de cartera*. Quito: Autor
- Todaro, M. (1988). *El desarrollo económico del Tercer Mundo*. New York: Alianza.
- Torres, L. (2000). *La microempresa en el Ecuador*. Quito: Qualityprint.
- Yunus, M. (1998). *Banker to the poor*. Bangladesh: PublicAffairs.

### **Referencia de páginas Web**

- "Aspectos generales Credife" (s.f). Recuperado el 13 de enero de 2017, de <https://www.credife.com/>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2006) La microempresa en Ecuador: perspectivas, desafíos y lineamientos de apoyo. [Versión DX Reader]. Recuperado de <https://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/mfg-es-documento-la-microempresa-en-ecuador-perspectivas-desafios-y-lineamientos-de-apoyo-9-2006.pdf>
- Ministerio de Educación (2015) Estadística Educativa: Reporte de Indicadores. [Versión DX Reader]. Recuperado de [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/01/Publicaciones/PUB\\_EstadisticaEducativaVol1\\_mar2015.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/01/Publicaciones/PUB_EstadisticaEducativaVol1_mar2015.pdf)
- Ministerio de Salud Pública (s.f) Datos esenciales de salud: una mirada a la década 2000-2010. [Versión DX Reader]. Recuperado de <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/05/Datos-esenciales-de-salud-2000-2010.pdf>
- Ministerio de Salud Pública (2014) Informe de gestión presupuestaria 2014. [Versión DX Reader]. Recuperado de <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/Informe-de-Gesti%C3%B3n-Presupuestaria-2014.pdf>
- "Tarifario Banco Pichincha" (2013). Recuperado el 13 de enero de 2017, de <https://www.pichincha.com/portal/Portals/0/BancaPersonas/TarifarioBP-%20jul2013.pdf>

# Anexos

## Anexo A: Tarifario Banco Pichincha

TARIFARIO BANCO PICHINCHA Actualizado al 1 de julio de 2013								
1.1 TASAS DE INTERES			Tasa Nominal				Tasa Efectiva	
	DE LA ENTIDAD	COMERCIAL	CONSUMO		VIVIENDA	MICROEMPRESA		
		TASA FIJA TASA VARIABLE	TASA FIJA TASA VARIABLE	TASA FIJA TASA VARIABLE	TASA FIJA TASA VARIABLE			
Crédito Dinámico (2)			15.18%				16.28%	
Crédito Preciso (1)(2) (A)			15.18%				16.28%	
Crédito Autoseguro 1 (A)			15.15%				16.25%	
Préstamo Preferencial Dineros PPD (A) (2) **			15.12%				16.21%	
Crédito Productivo (2)(4) (A)							11.83%	
De \$22,000 a \$200,000		11.20%					11.79%	
De \$200,001 a \$1,000,000		9.74%					10.19%	
De \$1,000,001 en adelante		8.92%					9.29%	
Crédito Línea Abierta (garantía hipotecaria) (A) (2)			15.15%				16.25%	
Crédito Habitar (1) (A) (2)					10.75%		11.30%	
Crédito para adquisición de terrenos(hasta 5 años) (2)			15.15%				16.25%	
Crédito Multihipoteca (2) (A)			15.20%				16.30%	
Crédito Compatriota(2)					10.75%		11.30%	
Credité en base a monto por rangos (A) (2)								
De \$300 a \$1000						26.90%	30.48%	
De \$1001 a \$3,000						26.90%	30.48%	
De \$3,001 a \$5,000						24.50%	27.45%	
De \$5,001 a \$10,000						23.90%	26.70%	
De \$10,001 a \$20,000						22.50%	24.97%	
PLAN DE PAGOS								
Tablas de Amortización		X	X	X	X			
Operación a término		X						
SOBREGIROS (3)								
Ocasional		15.10%	15.10%			15.10%	16.30%	
Contratado		15.10%	15.10%			15.10%	16.30%	
TASA EN MORA		Desde la fecha de vencimiento de la obligación hasta el día de pago Se aplicará un recargo de hasta 0.1 veces a la tasa vigente de cada crédito al momento del vencimiento (para crédito con tasa fija) y 1.1 veces la tasa vigente de cada crédito al momento del vencimiento (para crédito con tasa reajutable)						
GASTOS DE COBRANZAS		Se aplica en función de la tabla de gestión de cobranza extrajudicial. Información disponible en tarifario como Gastos con Terceros						
Base de aplicación								
1.2 COSTO DEL CRÉDITO								
TIPO DE CRÉDITO	PLAZO (meses)	MONTO FINANCIADO	TASA DE INTERES		VALOR TOTAL A PAGAR POR INTERES	CUOTA TOTAL	MONTO TOTAL A PAGAR A LA ENTIDAD	CARGA FINANCIERA
			DE LA ENTIDAD	MÁXIMA BCE				
COMERCIAL	36	50,000	11.20%	11.83%	9100.32	1654.14	59,548.92	9548.92
CONSUMO	6	600	15.18%	16.30%	26.84	104.47	627.77	27.77
	12	1,500	15.18%	16.30%	126.18	135.51	1,630.55	130.55
	18	3,000	15.18%	16.30%	373.35	187.41	3,373.35	386.26
CONSUMO VEHICULOS	48	11,490	15.15%	16.30%	3901.32	390.91	18,234.41	6744.01
MICROCREDITO	18	10,500	22.50%	30.50%	1968.57	755.81	12,588.41	2088.41
VIVIENDA	36	5,000	10.75%	11.33%	871.68	166.34	5,871.68	988.36
	60	10,000	10.75%	11.33%	2970.77	221.13	12,971	3268.02

Fuente: Banco Pichincha

## Anexo B: Caracterización muestra inicio y fin del periodo de estudio (2005-2014)

Año	Año	Ceddl	Sexo	Sexo	Estado_C	Edad	Nivel_Educa	Car	Vivienda	ctor_Econ	Act	Act	Pat	Pat	U.ne	U.net	Gasto	educaci	Credito_Contin	o_Con
2005	0	010069XXXX	femenino	0	soltero	59	secundaria	0	vive con terceros	produccion	7275.85	7275.85	6210.85	6210.85	1178.14	1178.14	30	0	si	1
2014	1	010069XXXX	masculino	1	soltero	69	secundaria	0	vive con terceros	comercio	10540	10540	10540	10540	950	950	10	10	si	1
2005	0	010183XXXX	masculino	1	divorciado	44	secundaria	2	arrendada	comercio	2852.59	2852.59	2852.59	2852.59	677	677	35	45	si	1
2014	1	010183XXXX	masculino	1	divorciado	54	secundaria	2	arrendada	comercio	6228.2	6228.2	6228.2	6228.2	860	860	0	30	si	1
2005	0	010212XXXX	femenino	0	casado	35	secundaria	2	vive con terceros	produccion	8600	8600	8200	8200	940	940	50	280	no	0
2014	1	010212XXXX	femenino	0	casado	46	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	36009	36009	36009	36009	3275	3275	0	270	no	0
2005	0	010271XXXX	masculino	1	casado	35	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	5560	5560	5560	5560	506	506	25	60	no	0
2014	1	010271XXXX	masculino	1	casado	46	secundaria	3	propia no hipotecada	servicios	48625.72	48625.72	48625.72	48625.72	3506.89	3506.89	0	160	no	0
2005	0	010321XXXX	femenino	0	casado	38	primaria	4	arrendada	produccion	1890.5	1890.5	1890.5	1890.5	682	682	32	100	no	0
2014	1	010321XXXX	femenino	0	separado	49	primaria	3	arrendada	comercio	4995	4995	4995	4995	1145	1145	12	60	no	0
2005	0	020012XXXX	masculino	1	casado	63	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	1312	1312	1312	1312	942	942	50	0	si	1
2014	1	020012XXXX	masculino	1	casado	73	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	8704	8704	8704	8704	1470	1470	60	0	si	1
2005	0	020027XXXX	femenino	0	casado	58	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	2603	2603	2603	2603	2005	2005	30	50	no	0
2014	1	020027XXXX	femenino	0	casado	69	primaria	1	vive con terceros	comercio	8274	8274	8274	8274	1240	1240	25	50	no	0
2005	0	020043XXXX	femenino	0	casado	50	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	10650	10650	8650	8650	1922.5	1922.5	100	0	no	0
2014	1	020043XXXX	femenino	0	casado	60	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	42100	42100	42100	42100	2665	2665	30	0	no	0
2005	0	020054XXXX	femenino	0	casado	50	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	3640	3640	3640	3640	2780	2309,6	20	0	no	0
2014	1	020054XXXX	femenino	0	casado	60	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	10531.5	10531.5	10531.5	10531.5	1010	1010	20	0	no	0
2005	0	020055XXXX	femenino	0	viudo	46	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	10700	10700	10160	10160	580	580	30	80	no	0
2014	1	020055XXXX	femenino	0	viudo	57	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	10755	10755	10755	10755	1563	1563	30	150	no	0
2005	0	020084XXXX	femenino	0	casado	43	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	4251	4251	4251	4251	1445.41	1445.41	30	0	no	0
2014	1	020084XXXX	femenino	0	casado	54	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	39650	39650	39650	39650	3080	3080	200	0	no	0
2005	0	020091XXXX	masculino	1	casado	40	primaria	2	vive con terceros	servicios	5250	5250	5250	5250	1025	1025	70	100	no	0
2014	1	020091XXXX	masculino	1	casado	50	secundaria	2	vive con terceros	produccion	13349	13349	13349	13349	2481	2481	16	30	no	0
2005	0	020094XXXX	femenino	0	casado	40	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	16519.5	6709.38	16069.5	6501,7	1060	1060	50	0	no	0
2014	1	020094XXXX	femenino	0	casado	51	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	24226.5	24226.5	24226.5	24226.5	836.2	836.2	0	0	no	0
2005	0	020102XXXX	femenino	0	casado	39	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	3532.6	3532.6	2832.6	2832.6	1320.5	1320.5	50	150	no	0
2014	1	020102XXXX	femenino	0	casado	50	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	8320	8320	8320	8320	2495	2495	10	50	no	0
2005	0	020104XXXX	femenino	0	casado	40	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	4290	4290	4290	4290	1731.8	1731.8	60	100	no	0
2014	1	020104XXXX	femenino	0	casado	51	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	44800	44800	44800	44800	3150	3150	20	150	no	0
2005	0	020114XXXX	masculino	1	viudo	36	primaria	0	arrendada	comercio	16645	16645	16645	16645	1287.5	1287.5	20	100	si	1
2014	1	020114XXXX	masculino	1	viudo	46	primaria	0	arrendada	comercio	16000	6709.38	16000	6501,7	1740	1740	0	0	si	1
2005	0	020116XXXX	masculino	1	casado	36	secundaria	2	arrendada	comercio	3068	3068	3068	3068	422.5	422.5	10	0	no	0
2014	1	020116XXXX	masculino	1	sep.bienes	47	secundaria	1	arrendada	comercio	4808	4808	4808	4808	1297	1297	20	130	no	0
2005	0	020119XXXX	femenino	0	casado	34	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	6291.4	6291.4	5291.4	5291.4	1578.4	1578.4	20	180	no	0
2014	1	020119XXXX	femenino	0	casado	45	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	50877	50877	50877	50877	3437	3437	20	150	no	0

2005	0	020135XXXX	masculino	1	casado	31	secundaria	0	propia no hipotecada	servicios	10227	10227	10227	10227	1443	1443	20	0	si	1
2014	1	020135XXXX	masculino	1	casado	41	secundaria	1	propia no hipotecada	servicios	18962.5	18962.5	18962.5	18962.5	2772	2772	0	50	si	1
2005	0	020149XXXX	masculino	1	casado	29	secundaria	1	vive con terceros	produccion	2912	2912	2912	2912	950	950	20	0	si	1
2014	1	020149XXXX	masculino	1	casado	39	secundaria	2	vive con terceros	produccion	14525	14525	14525	14525	1210	1210	10	50	si	1
2005	0	030063XXXX	femenino	0	divorciado	45	primaria	1	vive con terceros	produccion	5360	5360	5360	5360	2930	2930	0	0	no	0
2014	1	030063XXXX	femenino	0	divorciado	56	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	4105	4105	4105	4105	2240	2240	0	0	no	0
2005	0	030071XXXX	femenino	0	casado	48	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	3307.88	3307.88	3307.88	3307.88	979	979	10	0	no	0
2014	1	030071XXXX	femenino	0	casado	59	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	3307.88	3307.88	3307.88	3307.88	994	994	10	0	no	0
2005	0	030071XXXX	masculino	1	casado	45	primaria	2	propia no hipotecada	produccion	892.15	892.15	892.15	892.15	642	642	25	105	no	0
2014	1	030071XXXX	masculino	1	casado	56	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	6062.6	6062.6	6062.6	6062.6	1601.5	1601.5	0	0	no	0
2005	0	030084XXXX	femenino	0	otro	43	primaria	3	propia no hipotecada	comercio	2294	2294	2144	2144	430	430	40	60	no	0
2014	1	030084XXXX	femenino	0	casado	54	primaria	0	vive con terceros	servicios	5550	5550	5550	5550	1240	1240	10	0	no	0
2005	0	030089XXXX	masculino	1	casado	41	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	14630	14630	10930	10930	1790	1790	50	100	no	0
2014	1	030089XXXX	masculino	1	casado	52	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	20530	20530	20530	20530	2101	2101	15	40	no	0
2005	0	030096XXXX	masculino	1	casado	40	primaria	3	vive con terceros	comercio	11590	11590	11210	11210	700.5	700.5	20	200	no	0
2014	1	030096XXXX	masculino	1	casado	51	primaria	1	propia no hipotecada	servicios	18200	18200	18200	18200	1800	1800	20	50	no	0
2005	0	040013XXXX	masculino	1	casado	62	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	5650	5650	5650	5650	1403	1403	50	120	no	0
2014	1	040013XXXX	masculino	1	casado	73	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	16710	16710	16710	16710	3400	3400	300	0	no	0
2005	0	040024XXXX	femenino	0	viudo	62	secundaria	0	arrendada	comercio	8230	8230	7730	7730	1660	1660	150	0	si	1
2014	1	040024XXXX	femenino	0	viudo	72	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	22500	22500	22500	22500	1690	1690	20	0	si	1
2005	0	040030XXXX	femenino	0	casado	53	secundaria	1	vive con terceros	comercio	3500	3500	3500	3500	1745	1745	57	180	no	0
2014	1	040030XXXX	femenino	0	casado	64	secundaria	0	vive con terceros	servicios	13203.5	13203.5	13203.5	13203.5	530	530	10	0	no	0
2005	0	040033XXXX	masculino	1	casado	56	primaria	1	arrendada	produccion	17200	17200	17200	17200	1180	1180	0	0	si	1
2014	1	040033XXXX	masculino	1	casado	66	primaria	1	arrendada	produccion	27510	27510	27510	27510	1404	1404	48	0	si	1
2005	0	040036XXXX	masculino	1	casado	56	primaria	2	propia no hipotecada	produccion	13590	13590	13590	13590	1108	1108	50	170	no	0
2014	1	040036XXXX	masculino	1	casado	66	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	66525	66525	66525	66525	2230	2230	20	100	no	0
2005	0	040039XXXX	femenino	0	divorciado	54	primaria	3	propia no hipotecada	servicios	3102	3102	3102	3102	1150	1150	10	50	no	0
2014	1	040039XXXX	femenino	0	viudo	64	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	40510.24	40510.24	40510.24	40510.24	866	866	0	0	no	0
2005	0	040047XXXX	masculino	1	casado	51	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	4549.9	4549.9	4549.9	4549.9	1010	1010	25	0	no	0
2014	1	040047XXXX	masculino	1	casado	62	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	7175.4	7175.4	7175.4	7175.4	1144.1	1144.1	20	0	no	0
2005	0	040052XXXX	masculino	1	casado	48	primaria	3	propia no hipotecada	comercio	7191.49	7191.49	7191.49	7191.49	1240	1240	80	75	no	0
2014	1	040052XXXX	masculino	1	casado	59	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	8016.7	8016.7	8016.7	8016.7	1213	1213	60	0	no	0
2005	0	040054XXXX	masculino	1	casado	47	primaria	2	vive con terceros	servicios	5950	5950	5950	5950	2628	2628	0	40	no	0
2014	1	040054XXXX	masculino	1	casado	58	primaria	2	arrendada	servicios	5260	5260	5260	5260	950	950	0	100	no	0
2005	0	040055XXXX	femenino	0	casado	47	secundaria	3	arrendada	comercio	1870.2	1870.2	1770.2	1770.2	731	731	10	30	no	0
2014	1	040055XXXX	femenino	0	casado	58	secundaria	3	arrendada	servicios	20305	20305	20305	20305	2062	2062	0	20	no	0
2005	0	040063XXXX	masculino	1	casado	44	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	24720	24720	24720	24720	3770	3770	100	400	no	0
2014	1	040063XXXX	masculino	1	casado	55	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	41322	41322	41322	41322	4215	4215	125	450	no	0



2005	0	040072XXXX	masculino	1	viudo	43	secundaria	2	arrendada	comercio	3822.5	3822.5	3822.5	3822.5	1115	1115	10	100	si	1
2014	1	040072XXXX	femenino	0	viudo	53	secundaria	0	vive con terceros	comercio	12725	12725	12725	12725	1467	1467	60	0	si	1
2005	0	040073XXXX	femenino	0	divorciado	39	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	9300	9300	8300	8300	875	875	50	100	no	0
2014	1	040073XXXX	femenino	0	divorciado	50	superior	1	propia no hipotecada	comercio	6384	6384	6384	6384	1982	1982	15	0	no	0
2005	0	040076XXXX	femenino	0	casado	39	secundaria	2	arrendada	comercio	9540	9540	8940	8940	1150	1150	60	100	no	0
2014	1	040076XXXX	femenino	0	divorciado	50	secundaria	2	arrendada	comercio	8990	8990	8990	8990	849	849	30	0	no	0
2005	0	040080XXXX	femenino	0	casado	38	secundaria	2	arrendada	comercio	4050	4050	4050	4050	1517.2	1517.2	40	0	no	0
2014	1	040080XXXX	femenino	0	casado	49	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	18315	18315	18315	18315	1980	1980	20	60	no	0
2005	0	040082XXXX	masculino	1	casado	38	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	7880	7880	7880	7880	978.52	978.52	20	200	no	0
2014	1	040082XXXX	masculino	1	casado	49	superior	1	propia no hipotecada	produccion	37690	37690	37690	37690	4964	4964	75	150	no	0
2005	0	040083XXXX	femenino	0	casado	36	superior	2	arrendada	comercio	22550	22550	22550	22550	4867	4867	50	200	si	1
2014	1	040083XXXX	femenino	0	casado	46	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	29640	29640	29640	29640	3075	3075	20	100	si	1
2005	0	040085XXXX	femenino	0	viudo	38	secundaria	2	arrendada	servicios	9539.25	9539.25	9139.25	9139.25	7075	3559	20	60	no	0
2014	1	040085XXXX	femenino	0	viudo	49	secundaria	0	propia no hipotecada	servicios	23415.75	23415.75	23415.75	23415.75	2085	2085	15	120	no	0
2005	0	040097XXXX	masculino	1	casado	34	primaria	5	vive con terceros	comercio	2073.7	2073.7	2073.7	2073.7	2650	2650	50	300	no	0
2014	1	040097XXXX	masculino	1	casado	44	primaria	4	propia no hipotecada	servicios	7980	7980	7980	7980	1400	1400	20	60	no	0
2005	0	040112XXXX	masculino	1	casado	28	primaria	0	vive con terceros	comercio	3770	3770	3770	3770	1600	1600	20	0	no	0
2014	1	040112XXXX	masculino	1	casado	39	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	29780	29780	29780	29780	2180	2180	30	0	no	0
2005	0	040113XXXX	femenino	0	casado	30	secundaria	2	propia hipotecada	comercio	15520	6709.38	15020	6501.7	329.48	689.21	50	300	no	0
2014	1	040113XXXX	femenino	0	casado	40	secundaria	3	propia hipotecada	servicios	81900	31398.20	81900	31140	3430	3430	20	100	no	0
2005	0	050006XXXX	masculino	1	casado	59	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	6210	6210	6210	6210	1844	1844	27	0	si	1
2014	1	050006XXXX	masculino	1	casado	68	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	8037	8037	8037	8037	957	957	100	0	si	1
2005	0	050029XXXX	masculino	1	casado	64	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	4617.5	4617.5	4587.5	4587.5	695	695	30	40	si	1
2014	1	050029XXXX	masculino	1	casado	74	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	24630	24630	24630	24630	480.3	480.3	40	0	si	1
2005	0	050046XXXX	masculino	1	soltero	57	primaria	1	arrendada	comercio	2071	2071	2071	2071	880	880	40	55	si	1
2014	1	050046XXXX	masculino	1	soltero	67	primaria	0	arrendada	comercio	2624	2624	2624	2624	3290	3290	10	0	si	1
2005	0	050063XXXX	femenino	0	casado	53	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	5780	5780	5180	5180	1720	1720	40	80	no	0
2014	1	050063XXXX	femenino	0	casado	64	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	9145	9145	9145	9145	1509	1509	20	0	no	0
2005	0	050067XXXX	femenino	0	casado	52	secundaria	3	propia no hipotecada	produccion	11185	11185	11185	11185	1096	1096	50	0	no	0
2014	1	050067XXXX	femenino	0	casado	62	secundaria	1	propia no hipotecada	produccion	36000	36000	36000	36000	2310	2310	20	0	no	0
2005	0	050070XXXX	masculino	1	casado	46	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	12840	12840	10560	10560	490	490	30	200	no	0
2014	1	050070XXXX	masculino	1	casado	57	superior	2	propia no hipotecada	produccion	33477.5	33477.5	33477.5	33477.5	1682.35	1682.35	0	400	no	0
2005	0	050072XXXX	femenino	0	casado	50	primaria	2	propia no hipotecada	servicios	1955	1955	1955	1955	995	995	0	0	no	0
2014	1	050072XXXX	femenino	0	casado	59	primaria	0	vive con terceros	servicios	10690	10690	10690	10690	1705	1705	10	0	no	0
2005	0	050088XXXX	masculino	1	casado	47	primaria	3	propia no hipotecada	servicios	1935	1935	1935	1935	1340	1340	0	90	no	0
2014	1	050088XXXX	masculino	1	casado	58	primaria	1	propia no hipotecada	servicios	9750	9750	9750	9750	1488	1488	20	70	no	0
2005	0	050096XXXX	masculino	1	casado	51	primaria	1	arrendada	produccion	2820	2820	2750	2750	640	640	20	50	no	0
2014	1	050096XXXX	masculino	1	casado	62	primaria	4	arrendada	produccion	4749	4749	4749	4749	700	700	20	0	no	0



2005	0	050097XXXX	femenino	0	casado	46	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	9660	9660	9660	9660	1570	1570	50	30	si	1
2014	1	050097XXXX	femenino	0	casado	56	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	33000	33000	33000	33000	3015	3015	10	70	si	1
2005	0	050102XXXX	masculino	1	casado	46	primaria	2	propia no hipotecada	servicios	2672	2672	2272	2272	1106	1106	20	150	no	0
2014	1	050102XXXX	masculino	1	casado	56	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	5328	5328	5328	5328	1960	1661,1	30	180	no	0
2005	0	050109XXXX	masculino	1	casado	44	primaria	2	propia no hipotecada	servicios	6720	6720	6720	6720	1742	1742	0	100	no	0
2014	1	050109XXXX	femenino	0	casado	55	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	30835.5	30835.5	30835.5	30835.5	3405	3405	0	0	no	0
2005	0	050111XXXX	masculino	1	casado	44	primaria	1	arrendada	servicios	1427	1427	1427	1427	1762	1762	10	0	no	0
2014	1	050111XXXX	masculino	1	casado	55	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	12225	12225	12225	12225	1310	1310	20	0	no	0
2005	0	050120XXXX	femenino	0	divorciado	40	primaria	2	propia no hipotecada	produccion	11290	11290	11290	11290	1401	1401	30	0	si	1
2014	1	050120XXXX	femenino	0	union libre	50	secundaria	2	propia no hipotecada	servicios	4770	4770	4770	4770	4000	4000	40	100	si	1
2005	0	050122XXXX	masculino	1	casado	43	primaria	3	propia no hipotecada	servicios	4665	4665	4665	4665	880	880	60	50	no	0
2014	1	050122XXXX	masculino	1	casado	52	tecnic	0	propia no hipotecada	servicios	22367.5	22367.5	22367.5	22367.5	1494	1494	20	0	no	0
2005	0	050128XXXX	masculino	1	casado	42	primaria	2	propia no hipotecada	servicios	8927.5	8927.5	8927.5	8927.5	1805	1805			si	1
2014	1	050128XXXX	masculino	1	casado	52	secundaria	2	propia hipotecada	servicios	51450	51450	51450	51450	3569	3569	25	115	si	1
2005	0	050138XXXX	femenino	0	casado	38	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	4515	4515	4515	4515	1435	1435	50	50	si	1
2014	1	050138XXXX	femenino	0	casado	48	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	35000	35000	35000	35000	1490	1490	60	200	si	1
2005	0	050139XXXX	masculino	1	casado	47	primaria	4	propia no hipotecada	produccion	5010	5010	5010	5010	1100	1100	20	250	si	1
2014	1	050139XXXX	masculino	1	casado	57	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	6380	6380	6380	6380	2005	2005	0	35	si	1
2005	0	050143XXXX	femenino	0	casado	41	superior	2	propia no hipotecada	servicios	13137	13137	12887	12887	324	689,21	50	100	no	0
2014	1	050143XXXX	femenino	0	casado	52	superior	0	propia no hipotecada	comercio	28118.75	28118.75	28118.75	28118.75	2659.5	2659.5	0	0	no	0
2005	0	050148XXXX	masculino	1	casado	40	analfabeto	5	vive con terceros	comercio	4520	4520	4520	4520	960	960	10	50	no	0
2014	1	050148XXXX	masculino	1	casado	49	analfabeto	1	propia no hipotecada	produccion	29500	29500	29500	29500	1775	1775	30	40	no	0
2005	0	050152XXXX	masculino	1	divorciado	41	secundaria	3	arrendada	produccion	11650	11650	11350	11350	600	600	0	0	si	1
2014	1	050152XXXX	masculino	1	union libre	51	primaria	0	vive con terceros	produccion	18545	18545	18045	18045	2456	2456	30	100	si	1
2005	0	050153XXXX	masculino	1	casado	48	secundaria	3	arrendada	produccion	5808.5	5808.5	4608.5	4608.5	1640	1640	10	200	no	0
2014	1	050153XXXX	masculino	1	divorciado	59	secundaria	2	arrendada	produccion	15375	6709.38	15375	6501,7	1010	1010	0	0	no	0
2005	0	050161XXXX	masculino	1	casado	39	primaria	4	propia hipotecada	comercio	2360	2360	2210	2210	820	820	30	30	si	1
2014	1	050161XXXX	masculino	1	casado	49	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	12880	12880	12880	12880	2320	2320	20	60	si	1
2005	0	050179XXXX	masculino	1	casado	35	secundaria	3	arrendada	servicios	3805	3805	3805	3805	1225.7	1225.7	10	100	no	0
2014	1	050179XXXX	masculino	1	casado	46	secundaria	3	vive con terceros	produccion	2590	2590	2590	2590	862	862	15	60	no	0
2005	0	050185XXXX	femenino	0	casado	33	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	3080.9	3080.9	3080.9	3080.9	1269	1269	0	80	si	1
2014	1	050185XXXX	femenino	0	casado	42	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	7110.49	7110.49	7110.49	7110.49	3990	3990	10	0	si	1
2005	0	050188XXXX	femenino	0	casado	32	secundaria	1	arrendada	servicios	2520	2520	2520	2520	1005.18	1005.18	20	40	no	0
2014	1	050188XXXX	femenino	0	casado	43	secundaria	2	arrendada	comercio	9753	9753	9753	9753	1755	1755	20	200	no	0
2005	0	050201XXXX	masculino	1	casado	29	secundaria	1	arrendada	produccion	7072.5	7072.5	7072.5	7072.5	944	944	10	90	no	0
2014	1	050201XXXX	masculino	1	casado	40	secundaria	1	arrendada	produccion	13999.7	13999.7	13999.7	13999.7	742	742	15	40	no	0
2005	0	050203XXXX	masculino	1	soltero	27	secundaria	0	vive con terceros	comercio	6400	6400	6400	6400	990	990	10	50	no	0
2014	1	050203XXXX	masculino	1	soltero	38	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	51200	51200	51200	51200	3001	3001	25	0	no	0

2005	0	050204XXXX	femenino	0	casado	32	primaria	2	vive con terceros	comercio	4518.1	4518.1	4518.1	4518.1	1071	1071	20	20	no	0
2014	1	050204XXXX	femenino	0	casado	41	primaria	2	vive con terceros	servicios	13227.48	13227.48	13227.48	13227.48	1711.2	1711.2	30	130	no	0
2005	0	050208XXXX	masculino	1	casado	29	secundaria	1	vive con terceros	produccion	5750	5750	5550	5550	1270	1270	50	100	no	0
2014	1	050208XXXX	masculino	1	casado	40	secundaria	3	propia no hipotecada	produccion	39740	39740	39740	39740	2220	2220	0	0	no	0
2005	0	050212XXXX	masculino	1	casado	31	primaria	2	vive con terceros	comercio	5819	5819	5819	5819	1290	1290	19	495	si	1
2014	1	050212XXXX	masculino	1	casado	41	primaria	3	vive con terceros	produccion	22865	22865	22865	22865	1735	1735	10	100	si	1
2005	0	050217XXXX	masculino	1	casado	29	secundaria	1	propia no hipotecada	servicios	4610.5	4610.5	4610.5	4610.5	2050	2050	30	120	no	0
2014	1	050217XXXX	masculino	1	casado	40	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	18525	18525	18525	18525	2122.75	2122.75	0	50	no	0
2005	0	050226XXXX	masculino	1	casado	25	secundaria	2	arrendada	produccion	2101.3	2101.3	2016.3	2016.3	675	675	30	40	no	0
2014	1	050226XXXX	masculino	1	casado	36	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	17522	17522	17522	17522	2412	2412	0	0	no	0
2005	0	050229XXXX	masculino	1	casado	28	secundaria	1	arrendada	produccion	3525	3525	3525	3525	860	860	20	100	si	1
2014	1	050229XXXX	masculino	1	casado	38	secundaria	3	propia no hipotecada	produccion	33530	33530	33530	33530	880.89	880.89	0	30	si	1
2005	0	050230XXXX	masculino	1	soltero	28	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	4838	4838	4738	4738	1670	1670	30	80	si	1
2014	1	050230XXXX	masculino	1	viudo	38	secundaria	1	propia no hipotecada	servicios	17375	17375	17375	17375	922	922	0	0	si	1
2005	0	050258XXXX	masculino	1	soltero	26	primaria	0	arrendada	servicios	1398.35	1398.35	1398.35	1398.35	1074	1074	10	0	no	0
2014	1	050258XXXX	masculino	1	soltero	37	primaria	2	arrendada	servicios	3162.5	3162.5	2862.5	2862.5	903	903	10	20	no	0
2005	0	050263XXXX	masculino	1	casado	26	secundaria	2	arrendada	produccion	12420	12420	12420	12420	660	660	0	0	no	0
2014	1	050263XXXX	masculino	1	casado	37	secundaria	3	vive con terceros	servicios	19257.5	19257.5	19257.5	19257.5	2100	2100	15	0	no	0
2005	0	050277XXXX	masculino	1	casado	24	secundaria	1	vive con terceros	produccion	4625	4625	4625	4625	2849	2309.6	85	100	no	0
2014	1	050277XXXX	masculino	1	casado	35	secundaria	2	vive con terceros	comercio	27010	27010	27010	27010	1487.5	1487.5	30	50	no	0
2005	0	050285XXXX	masculino	1	casado	23	primaria	0	vive con terceros	produccion	4020	4020	4020	4020	1320	1320	50	0	no	0
2014	1	050285XXXX	masculino	1	casado	34	primaria	2	propia no hipotecada	servicios	25118	25118	25118	25118	2318	2318	25	70	no	0
2005	0	060070XXXX	masculino	1	casado	55	primaria	1	arrendada	comercio	3381.71	3381.71	3381.71	3381.71	1680	1680	20	80	si	1
2014	1	060070XXXX	masculino	1	casado	65	primaria	1	vive con terceros	produccion	11497	11497	11497	11497	2390	2390	10	30	si	1
2005	0	060078XXXX	femenino	0	viudo	57	analfabeto	1	vive con terceros	servicios	1492.8	1492.8	1492.8	1492.8	785	785	30	0	si	1
2014	1	060078XXXX	femenino	0	union libre	67	elemental	0	propia no hipotecada	servicios	5365	5365	5365	5365	2180	2180	35	0	si	1
2005	0	060123XXXX	masculino	1	casado	45	primaria	3	vive con terceros	produccion	6725	6725	6725	6725	3432	3432	0	100	no	0
2014	1	060123XXXX	masculino	1	casado	56	primaria	2	propia no hipotecada	produccion	16400	6709.38	16400	16400	1576	1576	68	30	no	0
2005	0	060165XXXX	masculino	1	casado	41	primaria	2	vive con terceros	produccion	6824.5	6824.5	4574.5	4574.5	1976	2309.6	100	80	si	1
2014	1	060165XXXX	masculino	1	casado	51	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	16240	6709.38	16240	6501.7	1518	1518	20	0	si	1
2005	0	060171XXXX	femenino	0	viudo	43	analfabeto	2	vive con terceros	comercio	6650	6650	6650	6650	2160	2160	10	15	no	0
2014	1	060171XXXX	femenino	0	viudo	54	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	28372	28372	28372	28372	2072	2072	5	0	no	0
2005	0	060202XXXX	masculino	1	soltero	37	primaria	2	propia no hipotecada	produccion	13090	13090	12890	12890	691.96	691.96	15	20	no	0
2014	1	060202XXXX	masculino	1	soltero	48	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	16910	16910	16620	16620	2051	2051	20	300	no	0
2005	0	060236XXXX	masculino	1	casado	37	analfabeto	2	vive con terceros	comercio	2145	2145	2145	2145	3250	3250	25	50	si	1
2014	1	060236XXXX	masculino	1	casado	47	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	2710	2710	2710	2710	2055	2055	20	80	si	1
2005	0	060238XXXX	femenino	0	casado	36	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	1655	1655	1655	1655	368.56	689.21	20	20	si	1
2014	1	060238XXXX	femenino	0	casado	46	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	10497	10497	10497	10497	2283.5	2283.5	0	60	si	1

2005	0	060246XXXX	femenino	0	soltero	35	secundaria	2	arrendada	servicios	4191.5	4191.5	4191.5	4191.5	1791	1791	20	150	si	1
2014	1	060246XXXX	femenino	0	soltero	45	secundaria	2	propia no hipotecada	servicios	11481	11481	11481	11481	2900	2900	5	150	si	1
2005	0	060285XXXX	masculino	1	casado	30	primaria	1	arrendada	comercio	2935	2935	2935	2935	930	930	20	165	si	1
2014	1	060285XXXX	masculino	1	casado	40	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	26520	26520	26520	26520	2929.5	2929.5	20	90	si	1
2005	0	060325XXXX	masculino	1	casado	26	secundaria	2	arrendada	comercio	3070	3070	2620	2620	3026	3026	80	0	si	1
2014	1	060325XXXX	masculino	1	casado	36	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	56870	56870	56870	56870	2265	2265	20	60	si	1
2005	0	060340XXXX	femenino	0	casado	25	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	5419.98	5419.98	5319.98	5319.98	837.8	837.8	0	10	si	1
2014	1	060340XXXX	femenino	0	casado	35	secundaria	3	propia no hipotecada	servicios	49795.12	49795.12	49795.12	49795.12	1866	1866	100	100	si	1
2005	0	060346XXXX	masculino	1	casado	27	primaria	1	vive con terceros	produccion	3685	3685	3685	3685	1095	1095	10	60	si	1
2014	1	060346XXXX	masculino	1	casado	37	primaria	2	vive con terceros	produccion	45720.5	45720.5	45720.5	45720.5	3313	3313	10	40	si	1
2005	0	060350XXXX	femenino	0	casado	23	primaria	3	vive con terceros	comercio	10018.5	10018.5	8218.5	8218.5	3401	3401	50	160	si	1
2014	1	060350XXXX	femenino	0	casado	33	primaria	4	vive con terceros	comercio	9560	9560	9560	9560	2490	2490	15	100	si	1
2005	0	070194XXXX	masculino	1	casado	46	primaria	3	arrendada	comercio	3807.7	3807.7	3807.7	3807.7	719	719	20	80	si	1
2014	1	070194XXXX	masculino	1	casado	56	primaria	0	vive con terceros	comercio	30705	30705	30705	30705	1084.68	1084.68	80	0	si	1
2005	0	070301XXXX	masculino	1	casado	31	primaria	2	arrendada	comercio	19500	19500	18700	18700	3200	3200	0	200	si	1
2014	1	070301XXXX	masculino	1	casado	41	primaria	2	vive con terceros	comercio	57500	57500	57500	57500	998	998	0	60	si	1
2005	0	100052XXXX	femenino	0	soltero	60	analfabeto	1	vive con terceros	servicios	1286	1286	1286	1286	810	810	0	0	si	1
2014	1	100052XXXX	femenino	0	soltero	70	primaria	0	vive con terceros	servicios	3460.98	3460.98	3460.98	3460.98	1900	1900	20	0	si	1
2005	0	100070XXXX	femenino	0	viudo	57	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	10940.5	10940.5	10790.5	10790.5	860	860	50	40	no	0
2014	1	100070XXXX	femenino	0	viudo	68	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	21220	21220	21220	21220	1935	1935	30	0	no	0
2005	0	100081XXXX	masculino	1	casado	52	secundaria	1	propia hipotecada	comercio	8960	8960	8960	8960	900	900	0	10	no	0
2014	1	100081XXXX	masculino	1	casado	63	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	20400	20400	20400	20400	2391	2391	20	0	no	0
2005	0	100100XXXX	femenino	0	casado	48	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	5547	5547	5247	5247	1026	1026	40	60	si	1
2014	1	100100XXXX	femenino	0	divorciado	58	primaria	0	vive con terceros	comercio	9948.5	9948.5	9948.5	9948.5	3480	3480	30	0	si	1
2005	0	100101XXXX	femenino	0	casado	46	primaria	3	arrendada	comercio	3145	3145	3145	3145	1240	1240	20	200	si	1
2014	1	100101XXXX	femenino	0	casado	56	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	11290	11290	11290	11290	2390	2390	40	0	si	1
2005	0	100110XXXX	femenino	0	casado	45	secundaria	1	arrendada	produccion	5045	5045	5045	5045	1195	1195	0	200	si	1
2014	1	100110XXXX	femenino	0	casado	55	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	16520	6709.38	16520	16520	2354	2354	10	0	si	1
2005	0	100146XXXX	femenino	0	sep.bienes	43	secundaria	2	vive con terceros	comercio	6130	6130	5330	5330	1642	1642	40	60	no	0
2014	1	100146XXXX	femenino	0	divorciado	54	secundaria	3	arrendada	comercio	43570	43570	37870	37870	5440	5440	80	60	no	0
2005	0	100176XXXX	masculino	1	casado	38	primaria	3	arrendada	servicios	5839	5839	5309	5309	1589	1589	30	240	si	1
2014	1	100176XXXX	masculino	1	casado	48	primaria	3	propia no hipotecada	servicios	20080	20080	20080	20080	2345	2345	10	10	si	1
2005	0	100195XXXX	femenino	0	divorciado	28	secundaria	2	vive con terceros	servicios	1611	1611	1611	1611	780	780	10	100	no	0
2014	1	100195XXXX	femenino	0	union libre	39	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	15375	6709.38	15375	6501.7	2032	2032	20	40	no	0
2005	0	100232XXXX	masculino	1	soltero	25	secundaria	0	arrendada	servicios	6911	6911	6911	6911	1100	1100	20	150	si	1
2014	1	100232XXXX	masculino	1	casado	35	superior	2	vive con terceros	comercio	26978.6	26978.6	26978.6	26978.6	2555	2555	20	140	si	1
2005	0	100237XXXX	femenino	0	casado	27	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	2310.1	2310.1	2310.1	2310.1	929.1	929.1	25	79	si	1
2014	1	100237XXXX	femenino	0	casado	37	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	30845	30845	30845	30845	3200	3200	35	80	si	1



2005	0	110179XXX	masculino	1	casado	49	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	2382.8	2382.8	2382.8	2382.8	698	698	50	0	si	1
2014	1	110179XXX	masculino	1	casado	60	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	11340	11340	11340	11340	739	739	20	50	si	1
2005	0	110212XXX	femenino	0	soltero	43	primaria	1	vive con terceros	comercio	3546.6	3546.6	3546.6	3546.6	552.8	552.8	50	20	no	0
2014	1	110212XXX	femenino	0	casado	54	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	13884	13884	13884	13884	2156.2	2156.2	10	200	no	0
2005	0	110279XXX	femenino	0	casado	38	secundaria	2	arrendada	produccion	2937	2937	2787	2787	1078	1078	20	20	no	0
2014	1	110279XXX	femenino	0	casado	49	secundaria	0	vive con terceros	produccion	17538	17538	17538	17538	3180	3180	30	40	no	0
2005	0	110291XXX	masculino	1	casado	35	primaria	2	arrendada	comercio	10780	10780	8680	8680	3480	3480	35	250	si	1
2014	1	110291XXX	masculino	1	casado	45	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	68160	68160	63160	63160	1330	1330	50	0	si	1
2005	0	130832XXX	masculino	1	divorciado	29	secundaria	1	arrendada	produccion	8031	8031	7531	7531	1450	1450	15	0	no	0
2014	1	130832XXX	masculino	1	divorciado	40	secundaria	1	arrendada	produccion	8031	8031	7531	7531	729	729	15	0	no	0
2005	0	170014XXX	femenino	0	casado	61	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	2353.08	2353.08	1953.08	1953.08	586	586	25	0	si	1
2014	1	170014XXX	femenino	0	casado	71	primaria	0	arrendada	comercio	6342.5	6342.5	6342.5	6342.5	2410	2410	0	0	si	1
2005	0	170037XXX	masculino	1	divorciado	63	primaria	0	arrendada	servicios	8977.25	8977.25	8877.25	8877.25	775	775	30	0	si	1
2014	1	170037XXX	masculino	1	separado	73	primaria	0	vive con terceros	servicios	7460	7460	7460	7460	1835	1835	0	10	si	1
2005	0	170065XXX	masculino	1	casado	64	secundaria	4	propia no hipotecada	servicios	5715	5715	5315	5315	1040	1040	20	100	si	1
2014	1	170065XXX	masculino	1	casado	74	secundaria	2	propia no hipotecada	servicios	28800	28800	28800	28800	2558	2558	20	0	si	1
2005	0	170102XXX	masculino	1	casado	61	secundaria	0	propia hipotecada	comercio	6460	6460	6340	6340	1027	1027	40	120	si	1
2014	1	170102XXX	masculino	1	casado	71	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	14595	14595	14595	6501,7	1485	1485	0	0	si	1
2005	0	170140XXX	masculino	1	casado	59	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	8700	8700	8700	8700	1300	1300	0	0	si	1
2014	1	170140XXX	masculino	1	viudo	69	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	18550	18550	18550	18550	1925	1925	20	0	si	1
2005	0	170148XXX	masculino	1	casado	65	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	2397	2397	2397	2397	431	431	20	0	si	1
2014	1	170148XXX	masculino	1	casado	75	primaria	0	vive con terceros	produccion	14750	14750	14750	6501,7	1750	1750	50	0	si	1
2005	0	170235XXX	femenino	0	soltero	58	analfabeto	0	vive con terceros	comercio	3707.5	3707.5	3707.5	3707.5	681.3	681.3	20	0	si	1
2014	1	170235XXX	femenino	0	soltero	68	elemental	0	propia no hipotecada	comercio	10391	10391	10391	10391	3180	3180	20	0	si	1
2005	0	170244XXX	femenino	0	casado	62	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	3921	3921	3621	3621	995	995	20	0	si	1
2014	1	170244XXX	femenino	0	casado	72	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	10800	10800	10800	10800	1913	1913	50	0	si	1
2005	0	170262XXX	femenino	0	casado	53	primaria	0	vive con terceros	servicios	4102	4102	4002	4002	617	617	20	100	no	0
2014	1	170262XXX	femenino	0	casado	64	primaria	0	vive con terceros	servicios	25604.9	25604.9	25604.9	25604.9	2005	2005	70	0	no	0
2005	0	170272XXX	femenino	0	casado	52	primaria	1	vive con terceros	comercio	1251.2	1251.2	1251.2	1251.2	1286.6	1286.6	50	0	si	1
2014	1	170272XXX	femenino	0	casado	62	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	26865	26865	26865	26865	2495	2495	15	200	si	1
2005	0	170276XXX	femenino	0	viudo	53	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	4168	4168	4168	4168	1024	1024	20	0	si	1
2014	1	170276XXX	femenino	0	viudo	63	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	11300	11300	11300	11300	1385	1385	15	0	si	1
2005	0	170286XXX	masculino	1	casado	56	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	4300	4300	4300	4300	1075	1075	22	0	si	1
2014	1	170286XXX	masculino	1	casado	66	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	18205	18205	18205	18205	1750	1750	0	0	si	1
2005	0	170288XXX	femenino	0	casado	56	secundaria	0	arrendada	produccion	4870	4870	4870	4870	1053	1053	15	0	si	1
2014	1	170288XXX	femenino	0	casado	66	secundaria	0	propia no hipotecada	produccion	11350	11350	11350	11350	3502	3502	20	0	si	1
2005	0	170292XXX	masculino	1	casado	56	secundaria	0	vive con terceros	servicios	6661	6661	6461	6461	1380	1380	20	0	si	1
2014	1	170292XXX	femenino	0	casado	66	secundaria	0	vive con terceros	servicios	15520	6709.38	15520	6501,7	2580	2580	20	0	si	1

2005	0	170305XXXX	masculino	1	divorciado	57	secundaria	1	arrendada	produccion	5254	5254	5254	5254	432.8	432.8	10	30	no	0
2014	1	170305XXXX	masculino	1	divorciado	66	secundaria	2	arrendada	produccion	30276	30276	30276	30276	2636	2636	0	100	no	0
2005	0	170310XXXX	masculino	1	casado	57	primaria	3	vive con terceros	produccion	4860	4860	4860	4860	2350	2350	20	150	si	1
2014	1	170310XXXX	masculino	1	casado	67	primaria	0	vive con terceros	produccion	20750	20750	20750	20750	2515	2515	25	360	si	1
2005	0	170311XXXX	masculino	1	casado	57	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	18900	18900	18100	18100	1510	1510	60	50	si	1
2014	1	170311XXXX	masculino	1	casado	67	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	48920	48920	48920	48920	2560	2560	35	0	si	1
2005	0	170319XXXX	femenino	0	casado	55	secundaria	1	vive con terceros	produccion	5536	5536	5036	5036	850	850	20	80	si	1
2014	1	170319XXXX	femenino	0	casado	65	secundaria	0	propia no hipotecada	servicios	34305	34305	34305	34305	1020	1020	30	0	si	1
2005	0	170319XXXX	femenino	0	viudo	54	secundaria	1	propia no hipotecada	produccion	7900	7900	7900	7900	1237	1237	15	0	si	1
2014	1	170319XXXX	femenino	0	viudo	64	secundaria	0	vive con terceros	servicios	17320	17320	17320	17320	2298	2298	10	0	si	1
2005	0	170332XXXX	masculino	1	casado	56	primaria	2	vive con terceros	produccion	3210	3210	3210	3210	450	450	0	0	si	1
2014	1	170332XXXX	masculino	1	casado	66	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	12760	12760	12760	12760	3800	3800	10	0	si	1
2005	0	170341XXXX	masculino	1	casado	48	primaria	1	vive con terceros	comercio	9460	9460	8490	8490	1720	1720	40	50	si	1
2014	1	170341XXXX	masculino	1	casado	63	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	27184	27184	27184	27184	2437	2437	20	0	si	1
2005	0	170343XXXX	femenino	0	casado	53	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	8410	8410	6410	6410	1415	1415	50	100	si	1
2014	1	170343XXXX	femenino	0	viudo	63	secundaria	0	vive con terceros	comercio	35400	35400	35400	35400	2229	2229	0	0	si	1
2005	0	170347XXXX	masculino	1	casado	55	primaria	2	vive con terceros	comercio	21180	21180	21180	21180	1525	1525	0	100	si	1
2014	1	170347XXXX	masculino	1	casado	65	primaria	1	vive con terceros	produccion	8165	8165	8165	8165	3240	3240	20	25	si	1
2005	0	170354XXXX	masculino	1	soltero	53	primaria	1	propia no hipotecada	servicios	3146	3146	3146	3146	817	817	20	0	si	1
2014	1	170354XXXX	masculino	1	union libre	63	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	68787.1	68787.1	68787.1	68787.1	935	935	15	0	si	1
2005	0	170355XXXX	femenino	0	soltero	53	secundaria	0	propia no hipotecada	produccion	14987.35	6709.38	14987.35	6501.7	1696.9	1696.9	0	0	si	1
2014	1	170355XXXX	femenino	0	soltero	63	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	33320	33320	33320	33320	1945	1661.1	10	0	si	1
2005	0	170362XXXX	femenino	0	divorciado	50	primaria	2	propia no hipotecada	servicios	6003	6003	6003	6003	2082	2082	35	180	si	1
2014	1	170362XXXX	femenino	0	divorciado	60	primaria	0	vive con terceros	servicios	3750	3750	3750	3750	3660	3660	15	0	si	1
2005	0	170367XXXX	masculino	1	casado	53	secundaria	1	propia no hipotecada	produccion	12320	12320	11820	11820	2070	2070	50	250	si	1
2014	1	170367XXXX	masculino	1	casado	63	secundaria	0	propia no hipotecada	servicios	100980	31398.20	100980	31140	1700	1700	20	0	si	1
2005	0	170376XXXX	femenino	0	casado	49	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	4523	4523	4523	4523	1158	1158	0	0	si	1
2014	1	170376XXXX	femenino	0	casado	59	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	46480	46480	46480	46480	2060	2060	20	0	si	1
2005	0	170402XXXX	femenino	0	viudo	51	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	5011.49	5011.49	5011.49	5011.49	1043	1043	35	45	si	1
2014	1	170402XXXX	femenino	0	viudo	61	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	6019.5	6019.5	6019.5	6019.5	2211.65	2211.65	20	0	si	1
2005	0	170408XXXX	masculino	1	soltero	50	secundaria	1	propia no hipotecada	produccion	5380	5380	5280	5280	953	953	10	180	si	1
2014	1	170408XXXX	masculino	1	soltero	60	secundaria	1	propia no hipotecada	servicios	5625	5625	5625	5625	1580	1580	0	0	si	1
2005	0	170428XXXX	femenino	0	casado	47	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	7315.1	7315.1	7015.1	7015.1	1533.6	1533.6	10	170	si	1
2014	1	170428XXXX	femenino	0	casado	57	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	18319.5	18319.5	18319.5	18319.5	1545	1545	20	0	si	1
2005	0	170430XXXX	femenino	0	casado	53	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	3365	3365	3365	3365	1435	1435	30	0	si	1
2014	1	170430XXXX	femenino	0	casado	63	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	14720	14720	14720	6501.7	2378	2378	10	0	si	1
2005	0	170430XXXX	femenino	0	union libre	49	secundaria	0	arrendada	produccion	5090	5090	5090	5090	1391.1	1391.1	20	80	no	0
2014	1	170430XXXX	femenino	0	soltero	60	secundaria	0	propia no hipotecada	produccion	2850	2850	2850	2850	570	570	0	0	no	0

2005	0	170439XXXX	masculino	1	casado	49	secundaria	3	propia no hipotecada	produccion	4916.5	4916.5	4916.5	4916.5	1557.05	1557.05	20	130	si	1
2014	1	170439XXXX	masculino	1	casado	59	secundaria	1	propia no hipotecada	produccion	17252.5	17252.5	17252.5	17252.5	624.6	624.6	10	80	si	1
2005	0	170441XXXX	masculino	1	casado	51	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	1705	1705	1705	1705	1306.5	1306.5	10	50	si	1
2014	1	170441XXXX	masculino	1	union libre	61	primaria	0	vive con terceros	comercio	13620	13620	13620	13620	3263	3263	30	0	si	1
2005	0	170456XXXX	femenino	0	casado	51	primaria	2	propia hipotecada	comercio	3960.21	3960.21	3960.21	3960.21	1026.5	1026.5	10	100	si	1
2014	1	170456XXXX	femenino	0	casado	61	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	10892.2	10892.2	10492.2	10492.2	1533	1533	10	0	si	1
2005	0	170460XXXX	masculino	1	casado	45	elemental	0	propia no hipotecada	produccion	8977	8977	8757	8757	1476.5	1476.5	50	80	si	1
2014	1	170460XXXX	femenino	0	casado	55	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	30738	30738	30738	30738	1832	1832	40	0	si	1
2005	0	170461XXXX	femenino	0	casado	52	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	7684	7684	7484	7484	1040	1040	20	0	si	1
2014	1	170461XXXX	femenino	0	casado	62	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	10000	10000	10000	10000	1625	1625	20	0	si	1
2005	0	170465XXXX	femenino	0	casado	47	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	6569	6569	6469	6469	638.4	638.4	15	0	si	1
2014	1	170465XXXX	femenino	0	casado	57	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	13358	13358	13358	13358	1500	1500	18	200	si	1
2005	0	170466XXXX	femenino	0	casado	48	primaria	4	propia no hipotecada	comercio	3462.5	3462.5	3442.5	3442.5	785	785	25	80	si	1
2014	1	170466XXXX	femenino	0	casado	58	primaria	1	vive con terceros	comercio	7780	7780	7780	7780	2681.5	2681.5	10	125	si	1
2005	0	170466XXXX	femenino	0	casado	50	primaria	3	propia no hipotecada	comercio	6935	6935	6635	6635	1226.2	1226.2	40	20	si	1
2014	1	170466XXXX	femenino	0	casado	60	primaria	1	vive con terceros	comercio	8600	8600	8600	8600	1530	1530	0	0	si	1
2005	0	170467XXXX	masculino	1	casado	49	primaria	2	vive con terceros	produccion	5930	5930	5930	5930	1023	1023	30	100	si	1
2014	1	170467XXXX	masculino	1	casado	59	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	43955	43955	43955	43955	2990	2990	1	0	si	1
2005	0	170478XXXX	femenino	0	soltero	50	primaria	1	vive con terceros	produccion	3777	3777	3777	3777	695	695	21	197	si	1
2014	1	170478XXXX	femenino	0	soltero	60	primaria	0	vive con terceros	produccion	9735	9735	9735	9735	2984	2984	20	0	si	1
2005	0	170482XXXX	femenino	0	viudo	46	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	4858.7	4858.7	4858.7	4858.7	1985.5	1985.5	20	30	si	1
2014	1	170482XXXX	femenino	0	viudo	56	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	29440	29440	29440	29440	1140	1140	30	0	si	1
2005	0	170489XXXX	masculino	1	casado	47	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	14960	6709.38	14960	6501.7	3510	3510	20	400	si	1
2014	1	170489XXXX	masculino	1	separado	57	secundaria	1	vive con terceros	comercio	18226.2	18226.2	18226.2	18226.2	3471	3471	40	140	si	1
2005	0	170496XXXX	femenino	0	soltero	48	primaria	0	vive con terceros	comercio	7700	7700	7700	7700	890	890	10	50	si	1
2014	1	170496XXXX	femenino	0	soltero	58	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	6440	6440	6440	6440	1765	1765	30	0	si	1
2005	0	170513XXXX	masculino	1	casado	49	secundaria	1	propia no hipotecada	produccion	14448	14448	14236	14236	1608	1608	30	100	si	1
2014	1	170513XXXX	masculino	1	casado	59	secundaria	0	vive con terceros	produccion	26396	26396	26396	26396	785	785	25	0	si	1
2005	0	170520XXXX	femenino	0	casado	48	primaria	3	propia no hipotecada	comercio	5300.5	5300.5	5100.5	5100.5	757	757			si	1
2014	1	170520XXXX	femenino	0	casado	58	secundaria	0	propia no hipotecada	servicios	18615	18615	18615	18615	2266	2266	30	0	si	1
2005	0	170523XXXX	femenino	0	soltero	47	secundaria	0	vive con terceros	comercio	2568.8	2568.8	2538.8	2538.8	325.5	689.21	0	0	si	1
2014	1	170523XXXX	femenino	0	soltero	57	superior	0	vive con terceros	comercio	9590	9590	9590	9590	1340	1340	10	0	si	1
2005	0	170525XXXX	masculino	1	soltero	50	primaria	1	arrendada	servicios	4210	4210	4210	4210	1448	1448	20	80	si	1
2014	1	170525XXXX	masculino	1	soltero	60	primaria	1	arrendada	servicios	6110	6110	6110	6110	4230	4230	30	100	si	1
2005	0	170527XXXX	masculino	1	soltero	49	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	5500	5500	5300	5300	1570	1570	25	50	si	1
2014	1	170527XXXX	masculino	1	union libre	59	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	13530	13530	13530	13530	2166	2166	30	0	si	1
2005	0	170536XXXX	femenino	0	casado	45	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	4743	4743	4743	4743	840	840	15	100	si	1
2014	1	170536XXXX	femenino	0	casado	55	primaria	0	propia hipotecada	comercio	77500	77500	77500	77500	1400	1400	10	0	si	1



2005	0	170544XXXX	femenino	0	casado	48	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	7294	7294	7094	7094	1586	1586	40	140	si	1
2014	1	170544XXXX	femenino	0	casado	58	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	47375	47375	47375	47375	1963	1661,1	30	60	si	1
2005	0	170547XXXX	femenino	0	divorciado	50	primaria	1	vive con terceros	produccion	2861.5	2861.5	2761.5	2761.5	732	732	10	20	si	1
2014	1	170547XXXX	femenino	0	divorciado	60	primaria	1	vive con terceros	produccion	4400	4400	4400	4400	1265	1265	0	0	si	1
2005	0	170547XXXX	femenino	0	viudo	47	secundaria	0	propia no hipotecada	produccion	13280	13280	13280	13280	2670	2670	30	20	si	1
2014	1	170547XXXX	femenino	0	viudo	57	primaria	1	arrendada	comercio	43675	43675	43675	43675	1374	1374	10	50	si	1
2005	0	170547XXXX	masculino	1	soltero	47	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	1764	1764	1764	1764	500	500	30	0	si	1
2014	1	170547XXXX	masculino	1	soltero	57	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	11174	11174	10974	10974	2153	2153	30	20	si	1
2005	0	170569XXXX	masculino	1	casado	46	primaria	3	arrendada	comercio	4138	4138	4058	4058	1525	1525	80	35	si	1
2014	1	170569XXXX	masculino	1	casado	56	primaria	2	arrendada	comercio	11005.2	11005.2	11005.2	11005.2	995	995	10	100	si	1
2005	0	170585XXXX	femenino	0	casado	46	primaria	3	propia no hipotecada	comercio	10585	10585	10235	10235	1300	1300	40	30	si	1
2014	1	170585XXXX	femenino	0	casado	56	primaria	1	vive con terceros	comercio	14158	14158	14158	14158	2000	2000	30	0	si	1
2005	0	170591XXXX	masculino	1	otro	44	secundaria	0	vive con terceros	comercio	4575	4575	4575	4575	1380	1380	40	80	si	1
2014	1	170591XXXX	masculino	1	soltero	54	secundaria	0	vive con terceros	produccion	7750	7750	7750	7750	1155	1155	20	0	si	1
2005	0	170591XXXX	masculino	1	casado	48	secundaria	0	vive con terceros	servicios	5005	5005	5005	5005	800	800	0	0	no	0
2014	1	170591XXXX	masculino	1	casado	59	secundaria	0	propia no hipotecada	servicios	9810.2	9810.2	9810.2	9810.2	2670.4	2670.4	10	100	no	0
2005	0	170594XXXX	masculino	1	casado	48	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	4090	4090	4090	4090	580	580	10	0	si	1
2014	1	170594XXXX	masculino	1	casado	58	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	12300	12300	12300	12300	1569	1569	20	0	si	1
2005	0	170600XXXX	femenino	0	soltero	46	primaria	0	vive con terceros	comercio	988.5	988.5	988.5	988.5	594.5	594.5	20	0	si	1
2014	1	170600XXXX	femenino	0	soltero	56	primaria	0	vive con terceros	comercio	6066	6066	6066	6066	1952.2	1661,1	0	0	si	1
2005	0	170604XXXX	femenino	0	casado	46	primaria	1	vive con terceros	comercio	4264.4	4264.4	3664.4	3664.4	1063	1063	10	30	si	1
2014	1	170604XXXX	femenino	0	casado	56	primaria	0	propia hipotecada	comercio	16130	6709.38	16130	6501,7	2945	2945	20	0	si	1
2005	0	170606XXXX	femenino	0	casado	46	superior	1	propia hipotecada	comercio	7240	7240	7240	7240	1712	1712	12	891	si	1
2014	1	170606XXXX	femenino	0	casado	56	superior	0	propia no hipotecada	comercio	9757.35	9757.35	9757.35	9757.35	4315	4315	22	25	si	1
2005	0	170618XXXX	masculino	1	soltero	35	primaria	1	vive con terceros	comercio	1660	1660	1660	1660	457.5	457.5	5	0	si	1
2014	1	170618XXXX	masculino	1	casado	45	primaria	3	propia no hipotecada	comercio	14810	6709.38	14810	6501,7	2215	2215	30	50	si	1
2005	0	170625XXXX	masculino	1	casado	46	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	6150	6150	4150	4150	765	765	10	50	si	1
2014	1	170625XXXX	masculino	1	casado	56	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	28490	28490	28490	28490	1505	1505	40	0	si	1
2005	0	170630XXXX	femenino	0	casado	43	primaria	2	vive con terceros	servicios	2737	2737	1987	1987	955	955	0	70	si	1
2014	1	170630XXXX	femenino	0	casado	53	primaria	1	propia no hipotecada	servicios	16278	6709.38	16278	6501,7	992	992	0	50	si	1
2005	0	170630XXXX	femenino	0	soltero	46	secundaria	2	arrendada	comercio	9035	9035	9035	9035	1974	2309,6			si	1
2014	1	170630XXXX	femenino	0	soltero	56	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	11350	11350	11350	11350	2835	2309,6	10	0	si	1
2005	0	170646XXXX	femenino	0	casado	44	secundaria	3	vive con terceros	comercio	5130	5130	5130	5130	1199	1199	0	100	si	1
2014	1	170646XXXX	femenino	0	soltero	54	secundaria	0	vive con terceros	produccion	9150	9150	9150	9150	1910	1910	15	0	si	1
2005	0	170648XXXX	masculino	1	casado	43	superior	1	propia no hipotecada	produccion	6250	6250	6250	6250	3014	3014	0	0	si	1
2014	1	170648XXXX	masculino	1	casado	53	secundaria	1	vive con terceros	servicios	22850	22850	22850	22850	2855	2309,6	15	60	si	1
2005	0	170668XXXX	masculino	1	casado	39	secundaria	3	propia hipotecada	produccion	4250	4250	4250	4250	760	760	20	80	si	1
2014	1	170668XXXX	masculino	1	casado	49	primaria	2	propia no hipotecada	produccion	8830	8830	8830	8830	1706	1706	30	120	si	1

2005	0	170669XXXX	masculino	1	casado	42	primaria	2	arrendada	comercio	8019.6	8019.6	7769.6	7769.6	1264.8	1264.8	10	100	si	1
2014	1	170669XXXX	masculino	1	casado	52	secundaria	0	vive con terceros	produccion	17291	17291	17291	17291	3260	3260	12	0	si	1
2005	0	170680XXXX	femenino	0	casado	44	primaria	3	propia no hipotecada	servicios	5400	5400	5400	5400	1410	1410	100	100	si	1
2014	1	170680XXXX	femenino	0	casado	54	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	13370	13370	13370	13370	2825.5	2309,6	20	0	si	1
2005	0	170697XXXX	femenino	0	casado	42	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	16500	6709.38	16500	16500	3800	3800	30	100	si	1
2014	1	170697XXXX	femenino	0	casado	52	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	38825	38825	38825	38825	1115	1115	30	200	si	1
2005	0	170698XXXX	femenino	0	casado	44	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	11321.6	11321.6	11021.6	11021.6	1053	1053	30	40	si	1
2014	1	170698XXXX	femenino	0	casado	54	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	34560	34560	34560	34560	2856	2309,6	20	100	si	1
2005	0	170700XXXX	masculino	1	casado	44	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	12570	12570	12570	12570	2565	2565	25	275	si	1
2014	1	170700XXXX	masculino	1	casado	54	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	20835	20835	20835	20835	1320.6	1320.6	40	0	si	1
2005	0	170705XXXX	femenino	0	casado	42	primaria	3	propia no hipotecada	produccion	10080	10080	10080	10080	1680	1680			si	1
2014	1	170705XXXX	femenino	0	casado	52	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	9940	9940	9940	9940	2870	2870	20	750	si	1
2005	0	170712XXXX	femenino	0	soltero	33	superior	0	vive con terceros	comercio	3401.48	3401.48	2689.48	2689.48	717.48	717.48	10	0	si	1
2014	1	170712XXXX	femenino	0	union libre	43	superior	2	vive con terceros	comercio	5956.9	5956.9	5956.9	5956.9	1090	1090	30	60	si	1
2005	0	170715XXXX	masculino	1	casado	43	primaria	1	vive con terceros	servicios	4453	4453	4453	4453	1390	1390	50	0	si	1
2014	1	170715XXXX	masculino	1	casado	53	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	14442	14442	14442	14442	2651	2651	70	0	si	1
2005	0	170731XXXX	masculino	1	casado	43	primaria	2	propia no hipotecada	produccion	5760	5760	5560	5560	1575	1575	15	30	si	1
2014	1	170731XXXX	masculino	1	casado	53	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	10590	10590	10590	10590	4950	4950	20	50	si	1
2005	0	170731XXXX	masculino	1	casado	47	primaria	3	arrendada	comercio	1700	1700	1700	1700	445	445	5	20	si	1
2014	1	170731XXXX	masculino	1	casado	57	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	32041	32041	32041	32041	2480	2480	20	0	si	1
2005	0	170732XXXX	masculino	1	casado	43	superior	2	propia no hipotecada	produccion	17290	17290	16790	16790	2170	2170	20	50	si	1
2014	1	170732XXXX	masculino	1	casado	53	secundaria	0	propia no hipotecada	produccion	119600	31398.20	119600	31140	3155	3155	50	0	si	1
2005	0	170735XXXX	femenino	0	casado	41	primaria	1	propia no hipotecada	servicios	4857	4857	4357	4357	1385	1385	51	0	si	1
2014	1	170735XXXX	femenino	0	casado	51	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	24200	24200	24200	24200	1400	1400	10	20	si	1
2005	0	170739XXXX	masculino	1	casado	44	secundaria	2	vive con terceros	comercio	8700	8700	8700	8700	4200	4200	20	300	si	1
2014	1	170739XXXX	masculino	1	casado	54	secundaria	2	vive con terceros	servicios	59937.5	59937.5	59937.5	59937.5	2412	2412	25	50	si	1
2005	0	170742XXXX	masculino	1	soltero	46	primaria	1	vive con terceros	produccion	1918	1918	1918	1918	522	522	10	50	si	1
2014	1	170742XXXX	masculino	1	soltero	56	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	10332	10332	10332	10332	2414.29	2414.29	10	40	si	1
2005	0	170749XXXX	masculino	1	casado	41	primaria	3	vive con terceros	comercio	1329.6	1329.6	1329.6	1329.6	458.4	458.4	0	10	si	1
2014	1	170749XXXX	masculino	1	casado	50	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	20338	20338	20338	20338	1130	1130	8	100	si	1
2005	0	170762XXXX	masculino	1	casado	43	primaria	2	arrendada	produccion	19000	19000	15000	6501,7	2740	2740	10	200	si	1
2014	1	170762XXXX	masculino	1	casado	53	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	17119	17119	16619	16619	1839	1839	18	100	si	1
2005	0	170766XXXX	femenino	0	casado	40	secundaria	4	propia no hipotecada	produccion	8012.5	8012.5	8012.5	8012.5	1643	1643	5	80	si	1
2014	1	170766XXXX	femenino	0	casado	50	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	21878.41	21878.41	21878.41	21878.41	2150	2150	20	50	si	1
2005	0	170770XXXX	masculino	1	casado	57	analfabeto	0	propia no hipotecada	comercio	7710	7710	7710	7710	1283	1283	110	70	si	1
2014	1	170770XXXX	femenino	0	viudo	67	primaria	0	propia no hipotecada	produccion	6600	6600	6600	6600	2300	2300	20	0	si	1
2005	0	170772XXXX	masculino	1	divorciado	41	secundaria	3	propia no hipotecada	servicios	10400	10400	10080	10080	1564	1564	50	90	si	1
2014	1	170772XXXX	masculino	1	casado	51	primaria	0	vive con terceros	servicios	60675	60675	60675	60675	1680	1680	50	0	si	1



2005	0	170773XXXX	masculino	1	divorciado	42	secundaria	2	arrendada	comercio	3665.04	3665.04	3665.04	3665.04	397	689,21	20	30	si	1
2014	1	170773XXXX	femenino	0	separado	52	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	18723	18723	18723	18723	2345	2345	20	200	si	1
2005	0	170773XXXX	femenino	0	casado	45	secundaria	0	vive con terceros	comercio	2300	2300	2300	2300	1000	1000	0	200	si	1
2014	1	170773XXXX	femenino	0	casado	55	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	27280	27280	27280	27280	4080	4080	30	200	si	1
2005	0	170782XXXX	masculino	1	casado	42	secundaria	2	arrendada	produccion	7100	7100	7100	7100	1410	1410	40	180	si	1
2014	1	170782XXXX	masculino	1	casado	52	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	10269	10269	10269	10269	1659	1659	30	80	si	1
2005	0	170783XXXX	masculino	1	casado	45	secundaria	2	arrendada	produccion	3836.5	3836.5	3736.5	3736.5	1766	1766	10	40	si	1
2014	1	170783XXXX	masculino	1	casado	55	secundaria	1	arrendada	produccion	67440	67440	67440	67440	1410	1410	20	120	si	1
2005	0	170791XXXX	femenino	0	casado	43	superior	2	propia no hipotecada	servicios	12705	12705	12705	12705	1800	1800	50	100	si	1
2014	1	170791XXXX	femenino	0	casado	53	secundaria	0	propia no hipotecada	servicios	27720	27720	27720	27720	3910	3910	0	60	si	1
2005	0	170795XXXX	femenino	0	otro	38	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	5324	5324	5324	5324	1562.5	1562.5	20	0	si	1
2014	1	170795XXXX	femenino	0	divorciado	48	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	5451.25	5451.25	5451.25	5451.25	4095.2	4095.2	10	190	si	1
2005	0	170808XXXX	femenino	0	soltero	41	primaria	0	arrendada	comercio	1379.76	1379.76	1379.76	1379.76	1848.3	1848.3	10	0	si	1
2014	1	170808XXXX	femenino	0	soltero	51	primaria	0	arrendada	comercio	7015	7015	7015	7015	1790	1790	20	0	si	1
2005	0	170813XXXX	femenino	0	soltero	42	secundaria	1	propia no hipotecada	servicios	8088	8088	7828	7828	1440	1440	15	220	si	1
2014	1	170813XXXX	femenino	0	soltero	52	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	33100	33100	33100	33100	1850	1850	0	0	si	1
2005	0	170813XXXX	femenino	0	casado	41	secundaria	3	propia no hipotecada	produccion	7780	7780	7500	7500	2848	2309,6	50	200	si	1
2014	1	170813XXXX	femenino	0	casado	51	secundaria	1	propia no hipotecada	produccion	84600	81398.20	84600	31140	2750	2750	30	50	si	1
2005	0	170824XXXX	masculino	1	casado	40	primaria	1	vive con terceros	servicios	6500.36	6500.36	6150.36	6150.36	647.28	647.28	5	0	si	1
2014	1	170824XXXX	masculino	1	casado	50	primaria	1	vive con terceros	servicios	15864.5	6709.38	15864.5	6501,7	2500	2500	0	0	si	1
2005	0	170827XXXX	femenino	0	casado	44	secundaria	2	propia hipotecada	comercio	7400	7400	6400	6400	805	805	10	60	si	1
2014	1	170827XXXX	femenino	0	viudo	54	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	31343.5	31343.5	31343.5	31343.5	1790.5	1790.5	20	0	si	1
2005	0	170832XXXX	masculino	1	casado	40	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	9224	9224	8924	8924	1433	1433	40	100	si	1
2014	1	170832XXXX	masculino	1	casado	50	secundaria	2	vive con terceros	comercio	42500	42500	42500	42500	2690	2690	0	0	si	1
2005	0	170844XXXX	masculino	1	divorciado	38	secundaria	2	arrendada	produccion	15000	6709.38	14500	14500	1390	1390	30	180	si	1
2014	1	170844XXXX	masculino	1	divorciado	48	secundaria	1	vive con terceros	produccion	16000	6709.38	16000	6501,7	3620	3620	20	40	si	1
2005	0	170847XXXX	masculino	1	otro	40	superior	2	vive con terceros	servicios	6470	6470	6470	6470	1535	1535	0	180	si	1
2014	1	170847XXXX	masculino	1	separado	50	secundaria	0	vive con terceros	servicios	30600	30600	30600	30600	4630	4630	20	0	si	1
2005	0	170855XXXX	masculino	1	casado	34	primaria	3	arrendada	servicios	5995	5995	5995	5995	1555	1555	5	100	si	1
2014	1	170855XXXX	masculino	1	casado	44	primaria	1	arrendada	servicios	17740	17740	17740	17740	2036	2036	20	0	si	1
2005	0	170858XXXX	masculino	1	casado	39	secundaria	3	vive con terceros	produccion	5930	5930	5384	5384	3270	3270	30	0	si	1
2014	1	170858XXXX	masculino	1	casado	49	secundaria	3	propia no hipotecada	produccion	28285	28285	28285	28285	880	880	30	150	si	1
2005	0	170874XXXX	masculino	1	soltero	40	secundaria	1	vive con terceros	comercio	3383.25	3383.25	3383.25	3383.25	746	746	20	60	si	1
2014	1	170874XXXX	masculino	1	casado	50	secundaria	0	propia no hipotecada	produccion	56500	56500	56500	56500	2412	2412	0	0	si	1
2005	0	170875XXXX	masculino	1	casado	38	primaria	2	vive con terceros	comercio	4540	4540	4540	4540	855	855	50	100	si	1
2014	1	170875XXXX	masculino	1	casado	48	primaria	1	vive con terceros	comercio	19055	19055	18905	18905	3385	3385	10	31	si	1
2005	0	170879XXXX	masculino	1	casado	40	primaria	2	propia no hipotecada	produccion	8980	8980	8630	8630	1892	1892			si	1
2014	1	170879XXXX	masculino	1	casado	50	primaria	1	vive con terceros	produccion	4550	4550	4550	4550	3870	3870	0	0	si	1

2005	0	170890XXXX	masculino	1	casado	36	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	6560	6560	6560	6560	1575	1575	50	240	si	1
2014	1	170890XXXX	masculino	1	casado	46	secundaria	3	vive con terceros	produccion	14870	6709.38	14870	6501,7	1035	1035	40	100	si	1
2005	0	170902XXXX	femenino	0	casado	40	primaria	5	propia no hipotecada	comercio	15314.5	6709.38	15314.5	6501,7	2236	2236	20	100	si	1
2014	1	170902XXXX	femenino	0	casado	50	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	59966	59966	59966	59966	2431	2431	10	0	si	1
2005	0	170902XXXX	masculino	1	casado	34	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	13350	13350	13350	13350	2656	2656	10	90	si	1
2014	1	170902XXXX	masculino	1	casado	44	primaria	2	vive con terceros	servicios	34310	34310	34310	34310	2050	2050	10	100	si	1
2005	0	170909XXXX	femenino	0	casado	40	secundaria	2	vive con terceros	servicios	2094	2094	2094	2094	802.5	802.5	20	0	si	1
2014	1	170909XXXX	femenino	0	casado	50	secundaria	2	vive con terceros	servicios	2952.5	2952.5	2952.5	2952.5	1040	1040	20	40	si	1
2005	0	170914XXXX	femenino	0	casado	37	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	6560.22	6560.22	5840.22	5840.22	1058.4	1058.4	15	50	si	1
2014	1	170914XXXX	femenino	0	casado	47	secundaria	1	vive con terceros	comercio	30242	30242	30242	30242	1220	1220	0	30	si	1
2005	0	170918XXXX	femenino	0	divorciado	38	primaria	1	vive con terceros	comercio	2214	2214	2214	2214	800	800	5	0	si	1
2014	1	170918XXXX	femenino	0	separado	48	primaria	2	vive con terceros	comercio	13071.5	13071.5	13071.5	13071.5	1231.93	1231.93	0	70	si	1
2005	0	170922XXXX	masculino	1	casado	40	superior	3	propia hipotecada	servicios	8614	8614	8244	8244	1222	1222	20	50	si	1
2014	1	170922XXXX	masculino	1	casado	50	superior	3	propia no hipotecada	servicios	11598	11598	11598	11598	1210	1210	10	60	si	1
2005	0	170928XXXX	femenino	0	casado	38	secundaria	3	vive con terceros	comercio	1410	1410	1410	1410	592.5	592.5	10	50	si	1
2014	1	170928XXXX	femenino	0	casado	48	primaria	3	vive con terceros	produccion	7728.75	7728.75	7728.75	7728.75	3106	3106	15	50	si	1
2005	0	170931XXXX	masculino	1	casado	37	superior	3	vive con terceros	comercio	6838	6838	3838	3838	554	554	0	40	si	1
2014	1	170931XXXX	femenino	0	casado	47	superior	1	propia no hipotecada	comercio	7357.3	7357.3	6967.3	6967.3	2076.5	2076.5	25	80	si	1
2005	0	170934XXXX	masculino	1	casado	32	primaria	0	vive con terceros	servicios	2136	2136	2136	2136	1590	1590	80	0	si	1
2014	1	170934XXXX	masculino	1	casado	42	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	8608	8608	8608	8608	2710	2710	10	0	si	1
2005	0	170939XXXX	masculino	1	casado	37	secundaria	4	vive con terceros	servicios	6600	6600	6600	6600	1120	1120	20	60	si	1
2014	1	170939XXXX	masculino	1	casado	47	secundaria	3	propia no hipotecada	servicios	25545.2	25545.2	25545.2	25545.2	1630	1630	20	100	si	1
2005	0	170942XXXX	masculino	1	soltero	38	superior	0	propia no hipotecada	comercio	4080	4080	4080	4080	1065	1065	30	0	si	1
2014	1	170942XXXX	masculino	1	soltero	48	superior	1	propia no hipotecada	comercio	20300	20300	20300	20300	2319	2319	15	0	si	1
2005	0	170946XXXX	femenino	0	casado	36	secundaria	3	vive con terceros	comercio	3015	3015	2315	2315	744	744			si	1
2014	1	170946XXXX	femenino	0	casado	46	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	8450	8450	8450	8450	2740	2740	20	100	si	1
2005	0	170964XXXX	masculino	1	soltero	41	primaria	1	arrendada	servicios	3650	3650	3650	3650	400	689,21	0	0	si	1
2014	1	170964XXXX	masculino	1	soltero	51	primaria	1	arrendada	produccion	5550	5550	5550	5550	2309	2309	20	28	si	1
2005	0	170967XXXX	femenino	0	casado	39	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	2810	2810	2810	2810	1000	1000	10	30	si	1
2014	1	170967XXXX	femenino	0	casado	49	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	13633	13633	13633	13633	2148	2148	15	100	si	1
2014	1	170972XXXX	masculino	1	casado	47	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	26678	26678	26678	26678	1940	1661,1	20	0	si	1
2005	0	170976XXXX	masculino	1	casado	34	secundaria	1	vive con terceros	comercio	11865.94	11865.94	10865.94	10865.94	1260	1260			si	1
2014	1	170976XXXX	masculino	1	casado	44	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	52016	52016	52016	52016	2060	2060	20	140	si	1
2005	0	170987XXXX	femenino	0	casado	38	primaria	0	arrendada	produccion	6726	6726	6516	6516	1890.1	1890.1	50	100	si	1
2014	1	170987XXXX	femenino	0	casado	48	primaria	3	propia hipotecada	produccion	10661.2	10661.2	10661.2	10661.2	2085	2085	0	30	si	1
2005	0	170993XXXX	masculino	1	casado	36	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	6503.5	6503.5	6503.5	6503.5	1960	1661,1	30	100	si	1
2014	1	170993XXXX	masculino	1	casado	46	primaria	3	propia no hipotecada	comercio	8791.75	8791.75	8791.75	8791.75	1470	1470	20	100	si	1
2005	0	170996XXXX	femenino	0	divorciado	34	secundaria	2	vive con terceros	comercio	3409.5	3409.5	3384.5	3384.5	2058.75	2058.75	10	20	si	1

2014	1	170996XXXX	femenino	0	divorciado	44	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	18282.5	18282.5	18282.5	18282.5	2825	2309,6	50	100	si	1
2005	0	171002XXXX	femenino	0	casado	34	primaria	2	arrendada	comercio	14310	14310	13110	13110	387.8	387.8	50	200	si	1
2014	1	171002XXXX	femenino	0	casado	44	primaria	0	propia no hipotecada	comercio	43200	43200	43200	43200	3348.4	3348.4	20	0	si	1
2005	0	171003XXXX	femenino	0	soltero	37	superior	1	propia no hipotecada	comercio	4253.4	4253.4	4253.4	4253.4	2370	2370	15	15	si	1
2014	1	171003XXXX	femenino	0	soltero	47	superior	0	propia no hipotecada	comercio	9270	9270	9270	9270	1937.2	1937.2	20	0	si	1
2005	0	171005XXXX	masculino	1	casado	39	secundaria	4	propia no hipotecada	comercio	9300	9300	8700	8700	1006	1006	30	100	si	1
2014	1	171005XXXX	masculino	1	casado	49	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	36459	36459	36459	36459	1200	1200	0	40	si	1
2005	0	171022XXXX	femenino	0	casado	36	secundaria	2	vive con terceros	servicios	9587.45	9587.45	9257.45	9257.45	1490	1490	10	0	si	1
2014	1	171022XXXX	femenino	0	casado	46	secundaria	0	vive con terceros	servicios	20942.5	20942.5	20942.5	20942.5	1630	1630	0	0	si	1
2005	0	171028XXXX	femenino	0	casado	33	primaria	3	vive con terceros	comercio	5664	5664	5664	5664	1359.04	1359.04	10	35	si	1
2014	1	171028XXXX	femenino	0	casado	43	primaria	3	vive con terceros	comercio	28340	28340	28340	28340	1770	1770	10	290	si	1
2005	0	171035XXXX	femenino	0	casado	36	primaria	3	propia no hipotecada	produccion	5430	5430	5430	5430	566.15	566.15	40	100	si	1
2014	1	171035XXXX	femenino	0	casado	46	primaria	1	vive con terceros	servicios	5167.5	5167.5	5167.5	5167.5	2995	2995	25	30	si	1
2005	0	171040XXXX	femenino	0	casado	32	primaria	4	propia no hipotecada	comercio	6188	6188	5446	5446	1200	1200	10	120	si	1
2014	1	171040XXXX	femenino	0	casado	42	primaria	2	vive con terceros	comercio	20121	20121	20121	20121	1481	1481	0	30	si	1
2005	0	171045XXXX	masculino	1	soltero	27	primaria	0	vive con terceros	servicios	8180	8180	8180	8180	1069	1069	50	150	si	1
2014	1	171045XXXX	masculino	1	union libre	37	primaria	2	arrendada	servicios	11540	11540	11540	11540	1862	1862	30	40	si	1
2005	0	171047XXXX	femenino	0	casado	38	primaria	4	vive con terceros	comercio	3870	3870	3270	3270	2000	2000	38	25	si	1
2014	1	171047XXXX	femenino	0	casado	48	primaria	2	vive con terceros	comercio	24110	24110	24110	24110	3215	3215	20	120	si	1
2005	0	171048XXXX	femenino	0	casado	37	secundaria	2	vive con terceros	comercio	3055	3055	3055	3055	1690	1690	30	30	si	1
2014	1	171048XXXX	femenino	0	casado	47	secundaria	2	propia no hipotecada	servicios	3791.68	3791.68	3791.68	3791.68	2234	2234	5	60	si	1
2005	0	171059XXXX	femenino	0	casado	36	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	5680	5680	4480	4480	1110	1110	30	80	si	1
2014	1	171059XXXX	masculino	1	casado	46	secundaria	2	propia hipotecada	produccion	18200	18200	18200	18200	900	900	10	100	si	1
2005	0	171069XXXX	femenino	0	soltero	37	secundaria	2	propia no hipotecada	servicios	2940	2940	2940	2940	1580	1580	30	150	si	1
2014	1	171069XXXX	femenino	0	soltero	46	secundaria	1	vive con terceros	servicios	37850	37850	37850	37850	1210.01	1210.01	10	60	si	1
2005	0	171078XXXX	femenino	0	casado	36	secundaria	2	arrendada	comercio	1854.4	1854.4	1834.4	1834.4	1350	1350	30	30	si	1
2014	1	171078XXXX	femenino	0	casado	46	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	31887	31887	31887	31887	1691	1691	15	40	si	1
2005	0	171098XXXX	femenino	0	casado	35	secundaria	2	arrendada	comercio	7020	7020	6840	6840	684.6	684.6	60	60	si	1
2014	1	171098XXXX	femenino	0	casado	45	secundaria	4	arrendada	servicios	6590	6590	6590	6590	2720	2720	20	30	si	1
2005	0	171106XXXX	femenino	0	casado	32	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	6540	6540	4540	4540	1080	1080	10	80	si	1
2014	1	171106XXXX	femenino	0	casado	43	primaria	4	propia no hipotecada	comercio	57370.54	57370.54	57120.54	57120.54	2550	2550	12	105	si	1
2005	0	171109XXXX	masculino	1	otro	33	primaria	3	propia no hipotecada	produccion	1694.2	1694.2	1694.2	1694.2	1045	1045	35	40	si	1
2014	1	171109XXXX	masculino	1	divorciado	43	primaria	4	propia no hipotecada	produccion	6877	6877	6877	6877	1760	1760	30	200	si	1
2005	0	171124XXXX	masculino	1	casado	36	primaria	2	propia no hipotecada	produccion	3900	3900	3900	3900	1154.8	1154.8	50	100	si	1
2014	1	171124XXXX	masculino	1	casado	46	primaria	3	propia no hipotecada	servicios	14060	14060	14060	14060	3410	3410	10	15	si	1
2005	0	171136XXXX	femenino	0	soltero	36	secundaria	0	vive con terceros	comercio	5170	5170	5170	5170	1200	1200	20	0	si	1
2014	1	171136XXXX	femenino	0	soltero	46	secundaria	0	vive con terceros	comercio	46300	46300	46300	46300	1250	1250	0	0	si	1
2005	0	171157XXXX	masculino	1	casado	34	secundaria	2	vive con terceros	servicios	6800	6800	6800	6800	900	900			si	1



2014	1	171157XXXX	masculino	1	casado	44	secundaria	1	propia no hipotecada	produccion	40990	40990	40990	40990	1956.3	1661,1	15	40	si	1
2005	0	171165XXXX	masculino	1	casado	32	secundaria	1	vive con terceros	produccion	9100	9100	8850	8850	1000	1000	0	0	si	1
2014	1	171165XXXX	masculino	1	casado	42	primaria	1	propia no hipotecada	produccion	55640	55640	55640	55640	923.8	923.8	0	50	si	1
2005	0	171171XXXX	masculino	1	casado	34	primaria	4	arrendada	produccion	8645	8645	8345	8345	2045	2045	50	50	si	1
2014	1	171171XXXX	masculino	1	casado	44	primaria	2	vive con terceros	produccion	38100	38100	38100	38100	3250	3250	0	100	si	1
2005	0	171178XXXX	masculino	1	soltero	32	primaria	1	propia no hipotecada	servicios	2937.5	2937.5	2937.5	2937.5	1125	1125	10	10	no	0
2014	1	171178XXXX	masculino	1	soltero	43	primaria	1	propia no hipotecada	servicios	3324	3324	3324	3324	1281	1281	20	80	no	0
2005	0	171202XXXX	femenino	0	casado	35	primaria	2	vive con terceros	comercio	3730	3730	3730	3730	1925	1925	20	120	si	1
2014	1	171202XXXX	femenino	0	casado	45	secundaria	2	vive con terceros	comercio	15239	6709.38	15239	6501,7	2935	2935	4	100	si	1
2005	0	171213XXXX	femenino	0	soltero	30	secundaria	0	arrendada	comercio	7674	7674	7674	7674	951	951	50	100	si	1
2014	1	171213XXXX	femenino	0	soltero	40	secundaria	1	vive con terceros	comercio	8619.5	8619.5	8619.5	8619.5	2079	2079	20	10	si	1
2005	0	171214XXXX	masculino	1	casado	31	secundaria	2	arrendada	servicios	2475	2475	2008	2008	1450	1450	20	280	si	1
2014	1	171214XXXX	masculino	1	casado	41	primaria	2	vive con terceros	comercio	22376	22376	22376	22376	3165	3165	20	110	si	1
2005	0	171215XXXX	femenino	0	casado	35	primaria	3	arrendada	comercio	5107.5	5107.5	4717.5	4717.5	1825	1825	10	40	si	1
2014	1	171215XXXX	femenino	0	casado	45	secundaria	2	propia no hipotecada	servicios	16575	6709.38	16575	16575	3316	3316	25	50	si	1
2005	0	171224XXXX	masculino	1	soltero	27	superior	0	vive con terceros	comercio	9630	9630	7830	7830	1504	1504	100	200	si	1
2014	1	171224XXXX	masculino	1	soltero	37	secundaria	0	vive con terceros	comercio	21730	21730	21730	21730	2480	2480	20	0	si	1
2005	0	171226XXXX	masculino	1	casado	32	secundaria	0	arrendada	comercio	6380	6380	6080	6080	3200	3200	50	80	si	1
2014	1	171226XXXX	masculino	1	casado	42	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	65550	65550	65550	65550	1942.2	1661,1	30	80	si	1
2005	0	171228XXXX	masculino	1	otro	33	secundaria	1	vive con terceros	comercio	5854	5854	5854	5854	1595	1595	60	50	si	1
2014	1	171228XXXX	masculino	1	divorciado	43	primaria	1	vive con terceros	comercio	18114.4	18114.4	18114.4	18114.4	2731	2731	10	70	si	1
2005	0	171229XXXX	masculino	1	casado	33	primaria	1	vive con terceros	comercio	8550	8550	8370	8370	945	945	30	200	si	1
2014	1	171229XXXX	masculino	1	casado	43	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	10800	10800	10500	10500	939.62	939.62	10	20	si	1
2005	0	171232XXXX	femenino	0	casado	31	secundaria	3	propia hipotecada	comercio	5286	5286	5286	5286	1987	1987	50	140	si	1
2014	1	171232XXXX	femenino	0	casado	41	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	16193.9	6709.38	16193.9	6501,7	2275	2275	20	50	si	1
2005	0	171239XXXX	femenino	0	divorciado	31	tecnica	2	arrendada	servicios	3500	3500	3500	3500	1124	1124	20	80	si	1
2014	1	171239XXXX	femenino	0	divorciado	41	primaria	2	propia no hipotecada	servicios	21313.01	21313.01	21313.01	21313.01	3100	3100	48	100	si	1
2005	0	171246XXXX	masculino	1	casado	30	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	14400	14400	9900	9900	822.5	822.5	10	70	si	1
2014	1	171246XXXX	masculino	1	casado	40	secundaria	1	propia no hipotecada	produccion	17100	17100	17100	17100	1610	1610	20	50	si	1
2005	0	171258XXXX	masculino	1	soltero	27	secundaria	0	arrendada	servicios	4210	4210	4210	4210	1360	1360	5	80	si	1
2014	1	171258XXXX	masculino	1	soltero	37	secundaria	1	vive con terceros	servicios	18649	18649	18649	18649	3255	3255	50	0	si	1
2005	0	171261XXXX	masculino	1	soltero	31	secundaria	3	arrendada	servicios	7311.9	7311.9	6571.9	6571.9	1106	1106	40	200	si	1
2014	1	171261XXXX	masculino	1	soltero	41	secundaria	2	propia no hipotecada	servicios	47352.4	47352.4	47352.4	47352.4	3150	3150	20	180	si	1
2005	0	171275XXXX	femenino	0	union libre	33	secundaria	1	arrendada	comercio	3681	3681	3681	3681	2075	2075	15	40	si	1
2014	1	171275XXXX	femenino	0	casado	43	superior	1	vive con terceros	comercio	16130	6709.38	16130	16130	2373.4	2373.4	0	90	si	1
2005	0	171300XXXX	masculino	1	casado	30	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	5822	5822	5572	5572	982.5	982.5	30	30	si	1
2014	1	171300XXXX	masculino	1	casado	40	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	46525	46525	46525	46525	2440	2440	30	128	si	1
2005	0	171304XXXX	masculino	1	soltero	37	primaria	3	propia hipotecada	produccion	7312	7312	7312	7312	1658	1658	20	250	si	1

2014	1	171304XXXX	masculino	1	casado	47	primaria	3	propia no hipotecada	produccion	68875	68875	68875	68875	3919	3919	50	150	si	1
2005	0	171310XXXX	femenino	0	casado	31	secundaria	2	arrendada	comercio	4153.5	4153.5	4153.5	4153.5	1116	1116	15	50	si	1
2014	1	171310XXXX	femenino	0	casado	41	secundaria	2	vive con terceros	comercio	25466.5	25466.5	25466.5	25466.5	2355	2355	0	45	si	1
2005	0	171312XXXX	femenino	0	soltero	29	secundaria	0	vive con terceros	produccion	4450	4450	4450	4450	890.7	890.7	10	50	si	1
2014	1	171312XXXX	femenino	0	casado	39	secundaria	2	vive con terceros	produccion	26220	26220	26220	26220	7260	3559	35	0	si	1
2005	0	171313XXXX	femenino	0	casado	27	secundaria	2	arrendada	comercio	2344.6	2344.6	2344.6	2344.6	1100	1100	10	20	si	1
2014	1	171313XXXX	femenino	0	casado	37	secundaria	3	propia no hipotecada	comercio	56577.8	56577.8	56577.8	56577.8	3210	3210	20	60	si	1
2005	0	171324XXXX	femenino	0	casado	30	secundaria	4	arrendada	comercio	3960	3960	3960	3960	682	682	0	80	si	1
2014	1	171324XXXX	femenino	0	casado	40	secundaria	3	vive con terceros	servicios	15353	6709.38	15353	6501,7	1752	1752	10	100	si	1
2005	0	171326XXXX	femenino	0	divorciado	30	secundaria	0	propia no hipotecada	comercio	7830	7830	7530	7530	765	765	20	200	si	1
2014	1	171326XXXX	femenino	0	casado	40	secundaria	2	vive con terceros	comercio	24297.5	24297.5	24297.5	24297.5	2760	2760	0	150	si	1
2005	0	171330XXXX	masculino	1	casado	31	primaria	2	propia no hipotecada	servicios	4030	4030	3810	3810	1530	1530	40	110	si	1
2014	1	171330XXXX	masculino	1	casado	41	primaria	2	propia no hipotecada	servicios	32170	32170	32170	32170	2720	2720	20	80	si	1
2005	0	171346XXXX	masculino	1	divorciado	31	primaria	0	arrendada	produccion	5295	5295	5295	5295	1360	1360	30	120	si	1
2014	1	171346XXXX	masculino	1	union libre	41	primaria	2	arrendada	produccion	10515	10515	10515	10515	1270	1270	10	40	si	1
2005	0	171355XXXX	femenino	0	casado	30	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	34317	34317	32517	32517	1690	1690	40	450	si	1
2014	1	171355XXXX	femenino	0	casado	40	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	20555	20555	20555	20555	3322	3322	0	100	si	1
2005	0	171357XXXX	masculino	1	soltero	27	secundaria	0	arrendada	comercio	6520	6520	6520	6520	1976	2309,6	27	0	si	1
2014	1	171357XXXX	masculino	1	casado	37	superior	1	propia no hipotecada	comercio	25155	25155	25155	25155	1804.2	1804.2	15	20	si	1
2005	0	171364XXXX	femenino	0	casado	29	secundaria	2	vive con terceros	comercio	2865	2865	2865	2865	595	595	15	55	si	1
2014	1	171364XXXX	femenino	0	separado	39	primaria	1	vive con terceros	servicios	10680	10680	10680	10680	2294	2294	0	100	si	1
2005	0	171383XXXX	masculino	1	soltero	29	secundaria	0	arrendada	comercio	11780	11780	11480	11480	1010	1010	25	0	si	1
2014	1	171383XXXX	masculino	1	soltero	39	secundaria	2	propia no hipotecada	servicios	21280	21280	21280	21280	2460	2460	0	150	si	1
2005	0	171388XXXX	femenino	0	casado	28	primaria	2	arrendada	comercio	11504.5	11504.5	11004.5	11004.5	1520	1520	50	100	si	1
2014	1	171388XXXX	femenino	0	casado	38	primaria	3	propia no hipotecada	comercio	30282.8	30282.8	30282.8	30282.8	2277	2277	10	100	si	1
2005	0	171407XXXX	femenino	0	divorciado	24	secundaria	1	vive con terceros	comercio	2324	2324	2054	2054	1636.5	1636.5	15	0	si	1
2014	1	171407XXXX	femenino	0	union libre	34	primaria	3	vive con terceros	comercio	13105.5	13105.5	13105.5	13105.5	2442	2442	15	80	si	1
2005	0	171411XXXX	femenino	0	soltero	28	tecnic	0	vive con terceros	comercio	1168	1168	898	898	700	700	20	0	si	1
2014	1	171411XXXX	femenino	0	soltero	38	elemental	1	vive con terceros	comercio	9325	9325	9325	9325	4680	4680	20	0	si	1
2005	0	171421XXXX	femenino	0	soltero	28	primaria	2	arrendada	comercio	4104	4104	4104	4104	1255	1255	0	20	si	1
2014	1	171421XXXX	femenino	0	casado	38	primaria	2	vive con terceros	comercio	19101	19101	19101	19101	3942.5	3942.5	250	50	si	1
2005	0	171422XXXX	masculino	1	casado	28	secundaria	1	arrendada	servicios	3261	3261	3261	3261	848	848	25	30	si	1
2014	1	171422XXXX	masculino	1	casado	38	secundaria	2	arrendada	servicios	20340	20340	20340	20340	2795	2309,6	20	50	si	1
2005	0	171423XXXX	femenino	0	casado	29	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	10865	10865	10865	10865	2420	2420	10	50	si	1
2014	1	171423XXXX	femenino	0	casado	38	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	25590	25590	25590	25590	3335	3335	30	50	si	1
2005	0	171438XXXX	masculino	1	union libre	27	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	2575.5	2575.5	2575.5	2575.5	1999	1999	10	398	si	1
2014	1	171438XXXX	masculino	1	casado	37	primaria	4	propia no hipotecada	comercio	17600	17600	17600	17600	2380	2380	30	100	si	1
2005	0	171440XXXX	femenino	0	soltero	25	secundaria	0	arrendada	comercio	16750	16750	16150	6501,7	1133.8	1133.8	20	0	si	1

2014	1	171440XXXX	femenino	0	soltero	35	secundaria	1	arrendada	comercio	39975	39975	39975	39975	1310	1310	20	60	si	1
2005	0	171442XXXX	masculino	1	casado	24	secundaria	1	arrendada	comercio	15794	6709.38	15194	6501,7	2360	2360	20	0	si	1
2014	1	171442XXXX	masculino	1	casado	34	secundaria	2	vive con terceros	comercio	27800	27800	27800	27800	3380	3380	0	20	si	1
2005	0	171443XXXX	masculino	1	casado	25	secundaria	1	arrendada	comercio	3064.12	3064.12	2964.12	2964.12	1480	1480	10	30	si	1
2014	1	171443XXXX	femenino	0	casado	35	secundaria	2	arrendada	comercio	31152	31152	31152	31152	836	836	20	140	si	1
2005	0	171445XXXX	masculino	1	casado	26	primaria	1	propia no hipotecada	servicios	7912	7912	7912	7912	493.8	493.8	30	30	si	1
2014	1	171445XXXX	masculino	1	casado	36	primaria	3	vive con terceros	servicios	11455.25	11455.25	11455.25	11455.25	5917	3559	30	60	si	1
2005	0	171456XXXX	masculino	1	casado	31	primaria	2	vive con terceros	comercio	2715	2715	2315	2315	1230	1230	15	0	si	1
2014	1	171456XXXX	masculino	1	casado	41	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	7865	7865	7865	7865	3923	3923	20	40	si	1
2005	0	171468XXXX	masculino	1	union libre	26	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	3310	3310	3310	3310	981.5	981.5	0	0	no	0
2014	1	171468XXXX	masculino	1	union libre	36	secundaria	1	vive con terceros	comercio	30663	30663	30663	30663	1559	1559	15	50	no	0
2005	0	171498XXXX	masculino	1	casado	26	secundaria	0	vive con terceros	comercio	11176	11176	9676	9676	1286	1286	10	0	si	1
2014	1	171498XXXX	femenino	0	divorciado	36	secundaria	1	vive con terceros	comercio	42240	42240	42240	42240	3005	3005	10	30	si	1
2005	0	171511XXXX	masculino	1	casado	28	primaria	1	vive con terceros	comercio	3012	3012	3012	3012	1816	1816	0	0	si	1
2014	1	171511XXXX	masculino	1	casado	38	primaria	2	propia no hipotecada	produccion	3675	3675	3675	3675	3460	3460	10	60	si	1
2005	0	171515XXXX	masculino	1	casado	31	secundaria	1	arrendada	produccion	19900	19900	19900	19900	677	677	40	0	si	1
2014	1	171515XXXX	masculino	1	casado	41	secundaria	3	propia hipotecada	produccion	68450	68450	68450	68450	2760	2760	35	140	si	1
2005	0	171535XXXX	femenino	0	casado	27	secundaria	2	vive con terceros	comercio	4521.5	4521.5	4521.5	4521.5	8040	3559	30	50	si	1
2014	1	171535XXXX	femenino	0	casado	37	secundaria	2	vive con terceros	comercio	25750	25750	25750	25750	1400	1400	60	60	si	1
2005	0	171546XXXX	femenino	0	casado	27	secundaria	2	vive con terceros	comercio	8550	8550	6800	6800	830	830	150	180	si	1
2014	1	171546XXXX	femenino	0	separado	37	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	23442	23442	23442	23442	2530	2530	20	5	si	1
2005	0	171547XXXX	femenino	0	divorciado	24	secundaria	2	vive con terceros	servicios	5570	5570	5570	5570	3330	3330	30	150	si	1
2014	1	171547XXXX	femenino	0	casado	34	secundaria	3	propia no hipotecada	servicios	95600	81398.20	95600	31140	1392	1392	30	120	si	1
2005	0	171547XXXX	masculino	1	casado	26	secundaria	1	arrendada	comercio	4415	4415	4415	4415	1610	1610	40	30	si	1
2014	1	171547XXXX	masculino	1	casado	36	secundaria	3	arrendada	comercio	9830	9830	9830	9830	3433.5	3433.5	20	50	si	1
2005	0	171562XXXX	masculino	1	casado	22	secundaria	1	arrendada	produccion	5620	5620	5620	5620	1400	1400			si	1
2014	1	171562XXXX	masculino	1	casado	31	secundaria	2	propia no hipotecada	produccion	18100	18100	18100	18100	2300	2300	20	50	si	1
2005	0	171575XXXX	femenino	0	soltero	22	superior	1	vive con terceros	servicios	1562	1562	1562	1562	1030	1030	15	0	si	1
2014	1	171575XXXX	femenino	0	casado	32	superior	1	vive con terceros	servicios	15740	6709.38	15740	6501,7	2400	2400	20	0	si	1
2005	0	171609XXXX	masculino	1	casado	25	secundaria	1	arrendada	comercio	5595.9	5595.9	5445.9	5445.9	756	756	20	0	si	1
2014	1	171609XXXX	femenino	0	casado	35	secundaria	2	vive con terceros	produccion	10500	10500	10500	10500	3062	3062	20	15	si	1
2005	0	171633XXXX	femenino	0	casado	25	secundaria	1	vive con terceros	servicios	6893	6893	5693	5693	735.8	735.8	10	200	si	1
2014	1	171633XXXX	femenino	0	casado	35	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	20619	20619	20619	20619	1140	1140	30	100	si	1
2005	0	171654XXXX	femenino	0	soltero	24	secundaria	1	vive con terceros	comercio	11340	11340	11226.6	11226.6	1710	1710	0	0	si	1
2014	1	171654XXXX	femenino	0	soltero	34	secundaria	2	vive con terceros	comercio	13503	13503	13503	13503	1175	1175	30	30	si	1
2005	0	171660XXXX	masculino	1	soltero	25	primaria	0	vive con terceros	produccion	2076	2076	2076	2076	570	570	5	0	si	1
2014	1	171660XXXX	masculino	1	casado	35	primaria	2	propia no hipotecada	comercio	15934	6709.38	15934	6501,7	2649	2649	10	0	si	1

2014	1	171707XXXX	masculino	1	casado	36	primaria	4	propia no hipotecada	produccion	31080	31080	31080	31080	1898	1898	20	40	si	1
2005	0	171730XXXX	masculino	1	soltero	25	primaria	0	arrendada	comercio	7000	7000	6500	6500	440	440	20	50	si	1
2014	1	171730XXXX	masculino	1	soltero	35	primaria	0	arrendada	comercio	45320	45320	45320	45320	1338.5	1338.5	10	0	si	1
2005	0	171736XXXX	masculino	1	soltero	26	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	3950	3950	3950	3950	2250	2250	50	50	si	1
2014	1	171736XXXX	masculino	1	casado	36	primaria	2	vive con terceros	servicios	12800	12800	12800	12800	2857.9	2309.6	20	30	si	1
2005	0	171755XXXX	masculino	1	soltero	24	secundaria	1	propia no hipotecada	comercio	6524	6524	6214	6214	900	900	20	250	si	1
2014	1	171755XXXX	femenino	0	casado	34	secundaria	3	vive con terceros	produccion	7710	7710	7710	7710	764.4	764.4	10	10	si	1
2005	0	171838XXXX	femenino	0	casado	23	secundaria	1	arrendada	servicios	2202	2202	2202	2202	1630	1630	20	0	si	1
2014	1	171838XXXX	femenino	0	casado	33	secundaria	3	propia no hipotecada	servicios	26001	26001	26001	26001	1970	1661,1	0	40	si	1
2005	0	171860XXXX	femenino	0	soltero	22	primaria	0	vive con terceros	servicios	3315	3315	3315	3315	595	595	0	0	si	1
2014	1	171860XXXX	femenino	0	casado	32	primaria	1	vive con terceros	servicios	4375.3	4375.3	4375.3	4375.3	2380	2380	20	0	si	1
2005	0	171904XXXX	masculino	1	soltero	22	primaria	0	arrendada	comercio	2412.5	2412.5	2412.5	2412.5	545	545	20	50	si	1
2014	1	171904XXXX	femenino	0	casado	32	secundaria	2	propia no hipotecada	comercio	27645	27645	27645	27645	2663.2	2663.2	20	60	si	1
2005	0	172014XXXX	masculino	1	soltero	22	secundaria	0	arrendada	servicios	2916	2916	2916	2916	485	485	0	0	si	1
2014	1	172014XXXX	masculino	1	divorciado	32	secundaria	1	arrendada	servicios	25744.75	25744.75	25744.75	25744.75	1240	1240	40	20	si	1
2005	0	180151XXXX	femenino	0	casado	46	primaria	1	propia no hipotecada	comercio	3491	3491	3491	3491	768	768	50	10	si	1
2014	1	180151XXXX	femenino	0	casado	56	primaria	0	vive con terceros	comercio	9298.96	9298.96	9298.96	9298.96	2360	2360	10	0	si	1
2005	0	180182XXXX	masculino	1	casado	43	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	3140	3140	3020	3020	712	712	40	50	si	1
2014	1	180182XXXX	masculino	1	casado	53	primaria	0	propia no hipotecada	servicios	14320	14320	14320	14320	2936	2936	30	150	si	1
2005	0	180272XXXX	femenino	0	soltero	27	secundaria	2	vive con terceros	produccion	1630	1630	1280	1280	959	959	40	60	si	1
2014	1	180272XXXX	femenino	0	casado	37	primaria	3	propia no hipotecada	produccion	38660	38660	38660	38660	1210	1210	0	100	si	1
2005	0	180292XXXX	femenino	0	union libre	28	secundaria	1	arrendada	produccion	3163.2	3163.2	3163.2	3163.2	1140	1140	20	78	si	1
2014	1	180292XXXX	femenino	0	soltero	38	secundaria	3	propia no hipotecada	produccion	31519.5	31519.5	31519.5	31519.5	2127.5	2127.5	0	80	si	1

**Fuente:** Credi Fe Desarrollo Microempresarial

**Elaborado por:** Jonathan Bautista